BELLONA

MIESIĘCZNIK WOJSKOWY

WYDAWANY PRZEZ

WOJSKOWY INSTYTUT
NAUKOWO-WYDAWNICZY

W.I.N.W.

Rok XXVIII (II) PAŹDZIERNIK Zeszyt 10

ŁÓDŹ 1946

T R E Ś Ć:

BEŁŁONA

MIESIĘCZNIK WOJSKOWY

WYDAWANY PRZEZ

WOJSKOWY INSTYTUT
NAUKOWO-WYDAWNICZY

W.I.N.W.

Rok XXVIII (II) PAŹDZIERNIK Zeszyt 10

ŁÓDŹ 1946

Adres Redakcji:

Łódź, Piotrkowska 159. Łódź I, skrzynka pocztowa 159.

Telefony: 175-49. 146-75

WARUNKI PRENUMERATY:

Półrocznie (za 6 numerów)	zł	150.—
Kwartalnie (za 3 numery)	zł	75.—
Cena zeszytu pojedynczego w prenumeracie	zł	25.—
Cena zeszytu podwójnego „	zł	50.—

Prenumeratę opłacać można:

1. Przekazem pocztowym w każdym urzędzie pocztowym pod adresem Administracji „Bellony", Łódź, Piotrkowska 159.
2. Blankietem nadawczym P.K.O. Łódź, w każdym urzędzie lub agencji pocztowej na Konto Administracji „Bellony" nr Konta Łódź VII — 280.

Prosimy o podawanie dokładnego adresu

Administracja i skład główny:

Łódź, Piotrkowska 159

LENINO

12 października 1946 r. upływają 3 lata od chwili, gdy Pierwsza Dywizja im. Tadeusza Kościuszki weszła w ramach ofensywy wojsk radzieckich do akcji bojowej pod Lenino. W bitwie tej, w której żołnierz polski walczył obok żołnierza radzieckiego, ludy słowiańskie po raz pierwszy od Zwycięstwa Grunwaldzkiego stanęły solidarnie do wspólnej akcji bojowej przeciw wspólnemu wrogowi — nawale germańskiej.

Żołnierz kościuszkowski parł do szturmu tak, jak żołnierz polski na odległych i obcych frontach Afryki, Norwegii i Włoch. Jeśli jednak zrywy bohaterskie oddziałów polskich pod Narwikiem, Tobrukiem, Monte Cassino, rozpowszechniając w świecie sławę polskiego oręża, stanowiły fragment bitewny, który nie zadecydował o losach sprawy polskiej, to krwawy trud żołnierza Pierwszej Dywizji im. Tadeusza Kościuszki był aktem przełomowym, pełnym rozumu politycznego i troski o przyszłość narodu, aktem, który zapoczątkował nową drogę, wytyczoną narodowi przez obóz demokratyczny.

Dlatego znaczenie bitwy pod Lenino wykracza daleko poza taktyczną wartość samego działania, w którym nasi żołnierze dali jeden z najwspanialszych przykładów waleczności, wzbudzając na całym świecie głęboki podziw dla oręża polskiego. Fakt ten, przysparzając wawrzynu orężowi polskiemu, oznacza zwycięstwo zdrowej koncepcji politycznej i militarnej, zwycięstwo jedynej słusznej prawdy, że do Polski dojść można drogą najkrótszą i najprostszą, wyzwolić ją z niewoli i odbudować jako państwo niepodległe, silne i demokratyczne tylko w braterskim współdziałaniu z jedynym realnym sojusznikiem — Związkiem Radzieckim.

Zdrowy posiew krwi spod Lenino wydał obfite plony. W niebywale krótkim czasie nastąpił olbrzymi postęp osiągnięć. Niebawem z posiewu tego rodzi się Pierwsza Armia Polska, aby już na pierwszym skrawku uwolnionej ziemi połączyć się z walczącymi od-

działami bohaterskiej partyzantki polskiej i rozrosnąć się następnie do 650-tysięcznej Siły Zbrojnej, która w nieustannym pochodzie na zachód zatyka zwycięskie sztandary polskie w Berlinie.

Z posiewu tego powstaje Polski Komitet Wyzwolenia Narodowego jako władza państwowa i przedstawicielstwo narodu, wyzwalające wszystkie siły demokratyczne kraju do budowy Polski Ludowej.

Odtąd Demokracja Polska pod przewodnictwem Krajowej Rady Narodowej w wytężonej pracy idzie od zwycięstwa do zwycięstwa. Wytycza granice Państwa na Odrze i Nisie i opiera je o Bałtyk, usuwa zastarzałe błędy w strukturze gospodarczej Polski, wprowadza kraj na drogę pełnego rozwoju; w walce nieustannej z wrogami postępu i pokoju utrwala zdobycze reform gospodarczych, społecznych i kulturalnych.

Krew żołnierza polskiego i krew żołnierza radzieckiego, wspólnie przelana na polach bitew od Oki po Łabę, cementuje przymierze i braterstwo broni z naszym Wschodnim Sąsiadem Słowiańskim i zapewnia należne Polsce miejsce w rodzinie narodów świata.

Gen.-mjr N. TALEŃSKI

PRZECIWNATARCIE STRATEGICZNE

Teoria i doświadczenia wojenne w przebiegu wielu wieków świadczą niezbicie o tym, że osiągnąć zdecydowane zwycięstwo w wojnie można jedynie w wyniku klęski sił zbrojnych nieprzyjaciela.

Arsenał form strategicznych walki nie kończy się jednak na natarciu. Do przeprowadzenia natarcia potrzebna jest pomyślna sytuacja strategiczna, która nie zawsze istnieje. Częstokroć jedna ze stron walczących zmuszona bywa do zastosowania obrony strategicznej.

Doświadczenie dwu ostatnich wojen światowych wskazuje, że każda ze stron, które brały udział w tych wojnach, zmuszona była stosować obronę strategiczną, gdy sytuacja nie sprzyjała natarciu strategicznemu, niekiedy zaś całkowicie wyłączała możliwość takiego natarcia.

Należy podkreślić, że do prowadzenia obrony strategicznej uciekała się nie tylko słabsza ze stron walczących, lecz i silniejsza, tzn. ta, która wygrywała w ostatecznym rachunku wojnę zdecydowanym natarciem strategicznym. Jaskrawy przykład stanowi tu Wielka Wojna Narodowa Związku Radzieckiego. W pierwszej połowie tej wojny Armia Czerwona na skutek powstałej sytuacji musiała prowadzić obronę strategiczną, by stworzyć przesłanki konieczne następnie do zwycięskiej ofensywy.

Do obrony strategicznej jedna ze stron walczących ucieka się z reguły w warunkach niekorzystnego dla niej układu sił. Ten niekorzystny układ sił, wynikający nie tylko ze stosunku sił żywych obydwu stron, lecz również z ilości i jakości środków technicznych walki, mających nieprzyjemną dla stratega właściwość szybkiego „starzenia się", powstaje częstokroć już na początku wojny. Pomimo to, że wojny współczesne zwykle są koalicyjne, przy powstawaniu tych koalicyj zasada równowagi sił odgrywa niemałą rolę.

Teoria wojenna w przeszłości mówiła dostatecznie dokładnie i przekonująco o tej przewadze, którą daje napastnikowi inicjatywa rozpoczęcia wojny.

Praca sztabów generalnych głównych mocarstw europejskich w końcu XIX i na początku XX wieku miała na celu wyprzedzić

nieprzyjaciela chociażby o kilka dni w przeprowadzeniu mobilizacji, koncentracji i strategicznym rozwinięciu sił zbrojnych.

Szczególne właściwości współczesnego imperializmu złożyły się na odmienne warunki wybuchu wojen, aniżeli to było przed pół wiekiem.

Jeszcze przed rozpoczęciem drugiej wojny światowej Generalissimus Stalin wskazywał, że wojny w przyszłości nie będą zaczynały się tak, jak to było w XIX wieku, ani tak, jak rozpoczęła się pierwsza wojna światowa. W przyszłych wojnach między chwilą wypowiedzenia wojny a początkiem działań nie będzie dłuższych lub krótszych okresów, w ciągu których przeprowadza się: mobilizację, przewozy, koncentrację siły zbrojnej i jej strategiczne rozwijanie.

Generalissimus Stalin ostrzegał, że przyszłe wojny będą zaczynały się od nagłej napaści jednego z przeciwników bez uprzedniego ogłoszenia stanu wojny.

Doświadczenie drugiej wojny światowej w pełni potwierdziło tę przestrogę.

Na podstawie tego doświadczenia Stalin ustalił nową zasadę, zgodną z prawami rozwoju historycznego, dotyczącą rozpoczęcia wojen współczesnych i wywierającą bezpośredni wpływ na układ sił podczas powstawania tych wojen.

„Narody agresywne, jako narody napadające, są zazwyczaj lepiej przygotowane do wojny niż narody miłujące pokój, które nie będąc zainteresowane w nowej wojnie zwykle opóźniają się w przygotowaniu do niej. Faktem jest, że w obecnej wojnie narody agresywne jeszcze przed rozpoczęciem się wojny miały już gotową armię wtargnięcia, podczas gdy narody miłujące pokój nie miały nawet całkowicie zadawalającej armii osłony mobilizacji. Nie można uważać za przypadek tak przykrych faktów, jak „incydent“ w Pearl-Harbour, utratę Filipin i innych wysp na Oceanie Spokojnym, utratę Hongkongu i Singapore, kiedy Japonia, jako naród agresywny, okazała się bardziej przygotowana do wojny niż Wielka Brytania i Stany Zjednoczone Ameryki, które stały na gruncie polityki pokojowej. Nie można również uważać za przypadek tak przykrego faktu, jak utrata Ukrainy, Białorusi, ziem nadbałtyckich już w pierwszym roku wojny, kiedy Niemcy jako naród agresywny okazały się bardziej przygotowane do wojny niż miłujący pokój Związek Radziecki. Byłoby rzeczą naiwną tłumaczyć te fakty osobistymi cechami Japończyków i Niemców, ich wyższością nad Anglikami, Amerykanami i Rosjanami, ich przezornością itd. Nie chodzi tu o cechy osobiste, lecz o to, że zainteresowane w nowej wojnie narody agresywne, jako narody przygotowujące się do wojny w ciągu długiego okresu czasu i gromadzące w tym celu siły, są zazwyczaj — i muszą być — bardziej przygotowane do wojny niż narody miłujące pokój, niezainteresowane w nowej wojnie. Jest to rzecz naturalna i zrozumiała. Jest to, że tak powiem, zgodne z prawami rozwoju historycznego i byłoby niebezpieczeństwem nie brać tego pod uwagę“. (J. Stalin „O Wielkiej Wojnie Narodowej Związku Radzieckiego“).

Ta korzystna sytuacja napastnika stworzyła warunki wyraźnie niekorzystnego układu sił dla strony będącej przedmiotem niespodziewanej, częstokroć wiarołomnej i zdradzieckiej napaści, która przesądzała o przejściu napadniętego do obrony strategicznej. Główny cel tej obrony polegał na wygraniu czasu potrzebnego do przeprowadzenia mobilizacji, koncentracji i rozwinięcia sił zbrojnych, w pewnych zaś wypadkach — na zysku na czasie również z uwagi na sytuację polityczną — w oczekiwaniu na przystąpienie do walki nowych uczestników koalicji.

Główny cel obrony strategicznej polegał w tej sytuacji na stworzeniu pomyślnych warunków dla zmiany układu sił na korzyść strony broniącej się, przygotowaniu niezbędnych przesłanek dla przejścia do działań zaczepnych w celu uchwycenia inicjatywy strategicznej. Realizacja tych możliwości, które winny być stworzone w toku obrony, stanowi właśnie istotę przeciwnatarcia strategicznego jako strategicznej formy walki.

Obrona strategiczna, niezależnie od tego, jakie formy czynne przybiera, jest w ostatecznym wyniku bierną formą strategii. Jedynie przejście do natarcia strategicznego, przejście do strategii czynnej może doprowadzić do wygrania wojny. W ostatniej wojnie światowej tylko Armia Czerwona zdołała świetnie uwieńczyć obronę strategiczną okresu pierwszej połowy wojny przejściem do zwycięskiego przeciwnatarcia strategicznego o wielkim rozmachu w dalszym jej rozwoju. Walka państw zachodnio-europejskich, które uległy w 1939 i 1940 r. napadowi Niemiec, skończyła się z dobrze znanych przyczyn politycznych i wojskowych klęską tych państw w procesie ich obrony strategicznej.

Przeciwnatarcie jako strategiczna forma walki stanowi zorganizowany zespół operacyj o znaczeniu strategicznym, następujących bezpośrednio po operacjach obrony strategicznej i mających na celu:

1) wyrwanie inicjatywy operacyjnej i strategicznej z rąk nieprzyjaciela, osłabionego przez poprzednie operacje obronne,

2) rozgromienie głównego ugrupowania sił nieprzyjaciela, by w ten sposób stworzyć konieczne warunki i zapoczątkować ogólne natarcie strategiczne, mające za zadanie wygranie kampanii, w pewnych zaś wypadkach i całej wojny.

Przeciwnatarcie następuje zwykle po natarciu nieprzyjaciela, które wprawdzie doprowadziło do pewnego sukcesu, nie dało jednak decydującego wyniku.

Przeciwnatarcie strategiczne, przygotowane w toku walki obronnej przeciwko nacierającemu, powinno doprowadzić do jego zdecydowanej klęski.

Idea łączenia aktywnej obrony z przejściem do działań zaczepnych w celu rozbicia nieprzyjaciela powstała w odległej przeszłości. Historia zachowała przykład takich działań w r. 53 przed Chrystusem, kiedy to rzymski wódz Marcus Licinius Krassus

spotkał się z tego rodzaju stretegią, stosowaną przez Partów, przeciwko którym prowadził wojnę. Wódz Partów Suren, zręcznie wabiąc i wciągając Krassusa w głąb kraju, w międzyczasie zgromadził przeważające siły i zadał mu druzgocącą klęskę. Jeszcze o 500 lat wcześniej taką metodę stosowali w walce z Persami Scytowie, zamieszkali na wybrzeżach Morza Czarnego.

Nasi przodkowie—Słowianie również stosowali ten sposób, umiejętnie wykorzystując warunki zalesionego terenu.

W późniejszych epokach znajdujemy pouczające przykłady zastosowania przeciwnatarcia po obronie w działalności takich wybitnych wodzów jak Piotr I i Kutuzow. Niekorzystny układ sił, głównie w dziedzinie sprzętu wojennego i wyszkolenia bojowego wojska rosyjskiego, zmusił cara Piotra w pierwszym okresie wojny Północnej do stosowania działań obronnych. Później jednak wraz ze wzrostem ilości i jakości sprzętu, uzbrojenia oraz doświadczenia bojowego armii rosyjskiej, Piotr konsekwentnie przechodzi do czynnych form walki i odnosi walne zwycięstwo nad Szwedami w bitwie pod Połtawą.

Jeszcze wyraźniej kojarzy się obrona z przeciwnatarciem w strategii Kutuzowa w 1812 r. Działania wojsk rosyjskich po bitwie pod Tarutinem stanowiły w istocie przeciwnatarcie strategiczne, które odbywało się w nader szczególnych formach taktycznych (pościg łączył się z licznymi uderzeniami, zadawanymi przez armię rosyjską i działaniami oddziałów partyzanckich). Kutuzow umiejętnie rozszerzył front walk i efekt materialny jego działań okazał się niezwykle wielki: armia Napoleona została prawie całkowicie zniszczona.

W toku pierwszej wojny światowej dokonano kilku operacyj przeciwnatarcia. Operacje te w żadnym jednak wypadku nie dały wyniku strategicznego. Kontrofensywa 8 armii niemieckiej w ramach operacji w Prusach Wschodnich w 1914 r., jakkolwiek zakończona pomyślnie, nie wniosła jednak zasadniczych zmian ani do stosunku sił, ani do sytuacji na ogólnym teatrze wojny lub chociażby na teatrze wschodnio-europejskim.

Przeciwnatarcie armii sprzymierzonych w bitwie nad Marną (wrzesień 1914 r.) doprowadziło do zwycięstwa wojsk Ententy. Ale i to zwycięstwo nie zakończyło się rozgromieniem wojsk niemieckich, które wycofały się nad rzekę Aisne i wkrótce — w końcu 1914 r. — były już zdolne do prowadzenia walki czynnej.

Końcowy wynik tej walki w kampanii 1914 r. na korzyść Ententy był wywołany w pewnej mierze aktywnymi działaniami armij rosyjskich, które odciągnęły część nowoutworzonych jednostek niemieckich na wschodnio-europejski teatr wojny.

Przeciwuderzenie armij angielsko-francuskich w lipcu 1918 r. pod Villers—Cotterets, jakkolwiek oznaczało przełom w kampanii na korzyść aliantów, jednak samo nie przeistoczyło się w przeciwnatarcie na szczeblu strategicznym.

Jeżeli spróbujemy ustalić przyczyny, dlaczego operacje przeciwnatarcia w pierwszej wojnie światowej nie nabrały odpowiedniego

rozmachu, nie zakończyły się właściwie, nie przekształciły się w rozwinięte przeciwnatarcie strategiczne o właściwym rozmachu, zasięgu i wynikach, to dojdziemy do następujących wniosków:

po pierwsze — strategia obydwu stron wojujących, szczególnie Ententy — z nielicznymi wyjątkami — nie posiadała charakteru zdecydowanego; tam zaś, gdzie strategia wysuwała cele zdecydowane, nie potrafiła zapewnić ich realizacji, gdyż nie zdołała nagromadzić niezbędnych sił i środków;

po drugie — przeciwnatarcie jako strategiczny rodzaj walki nie znalazło wówczas należytego zrozumienia, a co za tym idzie, nie było prawie zupełnie rozpracowane teoretycznie.

Aczkolwiek we wszystkich regulaminach i pracach teoretycznych o wojnie podkreślano zdecydowany charakter natarcia i ujemne strony działań obronnych, jak również konieczność przechodzenia od obrony do natarcia w celu osiągnięcia zwycięstwa, to jednak przeciwnatarcie jako strategiczna forma przejścia od działań obronnych do zaczepnych nie było teoretycznie rozpracowane.

Tymczasem ta strategiczna forma walki jest bardzo skomplikowana i trudna. Napoleon mówił, że „ przejście od sytuacji obronnej do sytuacji natarcia jest jednym z najtrudniejszych działań na wojnie";

po trzecie, w toku operacji przeciwnatarcia ani jedna ze stron wojujących nie zdołała utworzyć takiego układu sił, który by zapewnił rozwinięcie przeciwnatarcia do wielkich rozmiarów strategicznych prowadzonego w ciągu dłuższego okresu czasu.

W wojnie domowej Zw. Radzieckiego w latach 1918—1920 spotykamy charakterystyczne przykłady przeciwnatarcia jako strategicznego rodzaju walki.

Rozbicie armij Kołczaka, Denikina i Judenicza osiągnięto w wyniku przeciwnatarć, rozpoczętych i zakończonych na szczeblu strategicznym. Strategiczna sytuacja podczas wojny domowej nader sprzyjała rozwojowi tego rodzaju walki. Inicjatywa rozpoczęcia działań bojowych należała do interwentów i białogwardzistów.

Pierwszy okres walki w toku każdej kampanii upływał zwykle w warunkach niekorzystnego dla Armii Czerwonej układu sił. Armie białogwardzistów, popierane i zaopatrywane przez interwentów imperialistycznych, miały w porównaniu z Armią Czerwoną z reguły przewagę w uzbrojeniu i wyszkoleniu bojowym. Najczęściej miały one przewagę i pod względem liczebności wojsk, ponieważ Armia Czerwona musiała walczyć na olbrzymiej przestrzeni, co przy chaotycznym stanie transportu kolejowego niezwykle hamowało i utrudniało koncentrację wojsk na kierunkach zagrożonych.

Każda więc kampania musiała koniecznie zaczynać się od strategicznej obrony Armii Czerwonej o większym lub mniejszym stopniu aktywności. Radziecka strategia dążyła jednak do osiągnięcia celów zdecydowanych i nie mogła zadowolić się nawet pomyślnym rozwiązaniem zadań obronnych. Strategia leninowsko-stalinowska

miała na celu zupełne rozbicie wroga i podporządkowywała wszystko temu celowi. W toku obrony strategicznej zbierano niezbędne siły, gromadzono środki bojowe (broń, zaopatrzenie materiałowe), aby w chwili zaistnienia pomyślnej sytuacji strategicznej przejść do przeciwnatarcia strategicznego i zadać nieprzyjacielowi klęskę, która z reguły prowadziła do wygrania kampanii.

Naturalnie, nie należy zapominać o szczególnych właściwościach walki w warunkach wojny domowej.

Tym niemniej, już w toku tej wojny stworzono podstawy radzieckiej sztuki wojennej, która jednocześnie z rozwojem kraju i sił zbrojnych tak wspaniale później rozkwitła.

Przeciwnatarcie strategiczne jako aktywny rodzaj walki, złączony nierozerwalnie z obroną strategiczną i uwieńczający ją, znalazło dokładny i ścisły wyraz w działalności J. Stalina, jako dowodzącego wojskami w czasie wojny domowej, zaś w Wielkiej Wojnie Narodowej Związku Radzieckiego 1941 — 1945 r. stało się przedmiotem dalszych studiów, rozwinięcia i uzupełnienia.

* * *

Wielka Wojna Narodowa Związku Radzieckiego rozpoczęła się od niespodziewanej, wiarołomnej i zdradzieckiej napaści Niemiec. Ta okoliczność w znacznej mierze zadecydowała o szczególnych właściwościach sytuacji strategicznej w pierwszym okresie wojny. Sytuacja ta złożyła się niepomyślnie dla Armii Czerwonej.

Nieprzyjaciel miał znaczną przewagę, wynikającą: 1) z zaskoczenia niespodziewaną agresją i zdobycia tą drogą inicjatywy, 2) z zawczasu przeprowadzonego rozwinięcia strategicznego sił zbrojnych, 3) ilościowej przewagi głównych środków walki zaczepnej — czołgów i lotnictwa. Kampanie 1939—1940 r. na zachodzie umożliwiły Niemcom zdobycie współczesnego doświadczenia bojowego głównie w prowadzeniu operacyj zaczepnych. Przewaga ta miała jednak charakter chwilowy, przejściowy. Mogła ona dać pożądany efekt strategiczny tylko w jednym wypadku: gdyby cel strategiczny osiągnięto, zanim jeszcze przewaga utraciła swe znaczenie. Taka sytuacja nie zaistniała jednak; decydujące znaczenie i rolę uzyskały czynniki stale działające, mianowicie: organizacja tyłów, morale armii, ilość i wartość dywizyj, uzbrojenie wojska, zdolności organizacyjne jego wyższych dowódców.

Jeżeli w świetle tej tezy stalinowskiej nauki o wojnie — rozpatrzymy sytuację w początkowym okresie wojny, to jasnym się stanie, że radzieckie Dowództwo Naczelne zastosowało w tym okresie jedynie słuszną strategiczną formę walki — obronę czynną.

Wzięło ono pod uwagę, że stale działające czynniki wojny rozwijają się na korzyść Armii Czerwonej. By jednak te czynniki wywarły decydujący wpływ na przebieg walki, potrzeba czasu, który należało wygrać w warunkach, gdy armie niemieckie posiadały chwilową przewagę w szeregu dziedzin. Konieczność wygrania czasu dla wprowadzenia do działań sił głównych i zwycięskiego

prowadzenia wojny — decydowała wówczas o strategii radzieckiego Naczelnego Dowództwa. Przejście do strategii obrony czynnej umożliwiało wygranie czasu potrzebnego od rozwinięcia sił, wycieńczenia i zmęczenia wojsk nieprzyjaciela, by później stworzyć korzystny układ sił. Drogą zadawania największych strat nieprzyjacielowi, narzucania mu trudnej i uciążliwej walki zamiast stosowanych przez niego gwałtownych błyskawicznych raidów dywizji pancernych i zmotoryzowanych, zmuszaniem do płacenia krwią i ogromnymi stratami w sprzęcie za każdy metr posuwania się w głąb kraju — przy pomocy tych wszystkich środków zdołano rozwinąć siły, pomnożyć ilość dywizji na froncie, głównie zaś zgromadzić wielkie odwody strategiczne, bez których nie można osiągnąć przełomu w toku walki.

W ten sposób główne zadanie strategiczne — zmianę na korzyść Armii Czerwonej niepomyślnego układu sił — rozwiązywano dwutorowo: po pierwsze drogą wszelkiego osłabiania npla w toku obrony aktywnej, po drugie drogą zwiększania własnych sił zbrojnych przez mobilizację i rozwinięcie nowych wielkich jednostek wojskowych i związków taktycznych.

Taka metoda wszechstronnego, celowego i czynnego oddziaływania na sytuację strategiczną stanowi jedną z charakterystycznych cech strategii stalinowskiej w okresie Wielkiej Wojny Narodowej. Doświadczenie wojny uzasadniło w pełni słuszność tej metody.

Jest rzeczą zrozumiałą, że niekorzystny układ sił w pierwszym okresie Wielkiej Wojny Narodowej zmuszał wojska radzieckie do wycofywania się w głąb własnego terytorium z równoczesną stratą przestrzeni. Stwarzało to dodatkowe, bardzo znaczne trudności dla strategii radzieckiej, narażając na poważne straty jej bazę wojenno-gospodarczą.

Z chwilą wycofania wojsk wypadło ewakuować na wschód przedsiębiorstwa przemysłowe, tracić ważne pod względem gospodarczym rejony.

Strata przestrzeni w pierwszym okresie walki nie była prawie zupełnie zrekompensowana owym ujemnym wpływem, jaki zwykle wywiera wydłużenie linii komunikacyjnych npla na zdolność bojową jego wojska, gdyż sieć dróg w zachodniej strefie granicznej jest jak wiadomo bardziej rozwinięta aniżeli na wschód od tej strefy. Stąd wynika, że nie można było liczyć na wygranie czasu kosztem utracenia przestrzeni. Wartość gospodarcza i strategiczne znaczenie wielu rejonów nie pozwalały na pozostawienie ich nieprzyjacielowi. W świetle tych rozważań szczególnego znaczenia nabiera uporczywa obrona Leningradu, rejonu Smoleńska, zachodniej części Moskwy — Podmiejskiej, walka na południowym skrzydle strategicznym pod Odessą, Sewastopolem i Kijowem. Obrona tych rejonów pozwoliła wygrać czas, którego wartość dla późniejszego toku walki trudno byłoby przecenić.

Nieprzyjaciel dążył, jak wiadomo, do wyjścia na linię Archangielsk — Wołga — Astrachań, aby opanować główne ośrodki gospo-

darcze europejskiej części Związku Radzieckiego, w tej liczbie stolicę kraju. Zadanie strategii radzieckiej polegało na tym, by: po pierwsze nie dać wrogowi możliwości zrealizowania jego planu, po drugie zadać mu klęskę. To ostatnie zadanie wywierało pewien wpływ na wykonanie pierwszego, komplikowało je, gdyż zadania obrony należało rozwiązywać jak najbardziej oszczędzając siły, potrzebne do późniejszych uderzeń przeciwko nieprzyjacielowi. Drugie zadanie jak gdyby określało sens wojenno-polityczny i strategiczny pierwszego zadania, czyniąc je bardziej perspektywicznym w świetle głównego i decydującego celu wytkniętego przez Stalina na początku wojny — ostatecznego rozgromienia Niemiec hitlerowskich. Jedynie w wypadku, gdy się rozważy tę współzależność i związek zachodzący między walką obronną a działaniami zaczepnymi, można zrozumieć trafnie przebieg wydarzeń i ocenić złożoność przejścia od jednej strategicznej formy walki do drugiej, rolę i znaczenie przeciwnatarcia strategicznego, w czasie którego to przejście było realizowane.

W końcu piątego miesiąca walki obronnej 1941 r. widoczne były już te warunki, które składały się na sytuację dogodną dla przejścia Armii Czerwonej do zastosowania nowych form strategicznych.

Nieprzyjaciel poniósł olbrzymie straty, jego wojska były w znacznej mierze przemęczone, podstawowa część jego odwodów strategicznych była już wprowadzona do działania. Stało się rzeczą jasną i wyraźną, że główny zamiar strategiczny dowództwa niemieckiego i zastosowane przez niego operacyjne formy walki, wszystko to jednym słowem, co zwykle określa się pojęciem metody „wojny błyskawicznej“, kończyło się wyraźnym fiaskiem. Równocześnie wygrana w czasie, którą Związek Radziecki uzyskał w toku obrony, umożliwiła przygotowanie znacznych odwodów, których część wcielono do armij działających na froncie, znaczna zaś część była gotowa do działań w postaci kilku świeżych armij rezerwowych. Powinno to było definitywnie zmienić układ sił na korzyść Armii Czerwonej, jeżeli nie na całym froncie, to w każdym razie na decydujących kierunkach strategicznych. Równocześnie ujawnione zostały nie tylko kierunki, na których dowództwo niemieckie szukało rozwiązania strategicznego, lecz również te obiekty, na które skierowana była uwaga i główne siły nieprzyjaciela. Strategiczne „ogniska“ walki zarysowały się bardzo wyraźnie i w ten sposób ostatecznie sprecyzowany został główny i podstawowy moment wszelkiej decyzji naczelnego wodza — wybór kierunku głównego uderzenia. Były to kierunki: Moskiewski, gdzieześrodkowano główne siły wojsk niemieckich, oraz Tychwiński i Rostowski, gdzie działały ich pomocnicze zgrupowania uderzeniowe, dla rozgromienia których należało zadać silne ciosy o znaczeniu pomocniczym.

W ten sposób zostały ustalone i określone główne warunki dla przygotowania kontrofensywy Armii Czerwonej na najważniejszych kierunkach i przygotowane siły niezbędne do wykonania tego zada-

nia. Pozostawał do ustalenia ostatni element decyzji strategicznej — wybranie momentu dla przejścia do przeciwnatarcia.

Przedwczesne uderzenie groziło niebezpieczeństwem napotkania sił nieprzyjaciela nie dość jeszcze osłabionych i zmęczonych obroną aktywną. Z drugiej strony opóźnienie uderzenia pozwoliłoby nieprzyjacielowi przejść do obrony i przygotować się do odparcia przeciwnatarcia radzieckiego. I w jednym i w drugim wypadku mogło zaistnieć niebezpieczeństwo przewlekłej walki i ograniczenia rozmachu oraz tempa rozwoju natarcia. Jak wiadomo, moment rozpoczęcia przeciwnatarcia Armii Czerwonej zarówno pod Moskwą jak i pod Tychwinem i Rostowem został wybrany z wyjątkową dokładnością; przeciwnatarcie to zaskoczyło nieprzyjaciela.

Nie będziemy zatrzymywać się na opisie przebiegu przeciwnatarcia Armii Czerwonej pod Moskwą, Tychwinem i Rostowem zimą 1941/42 r., które już omawiała prasa radziecka. Przypominamy tylko główne wyniki tej kontrofensywy strategicznej.

Zasadniczy wynik przeciwnatarcia pod Moskwą, Tychwinem i Rostowem sprowadzał się do zadania klęski głównym zgrupowaniom uderzeniowym nieprzyjaciela i tym samym do wywalczenia przełomu w toku kampanii na korzyść Armii Czerwonej. Inicjatywa strategiczna — ten główny czynnik w obliczeniach strategicznych dowództwa niemieckiego — została wyrwana z jego rąk. Armia Czerwona uzyskała możność rozwinięcia operacyj zaczepnych na wielu kierunkach, zdołała zadać poważną klęskę wszystkim niemal głównym zgrupowaniom nieprzyjaciela, wyzwolić znaczną część zajętej przezeń przestrzeni, usunąć bezpośrednie niebezepieczeństwo, które groziło Moskwie i moskiewskiemu okręgowi przemysłowemu jesienią 1941 r., polepszyć sytuację operacyjno-strategiczną pod Leningradem i na przedpolach Kaukazu.

Powodzenie radzieckiego przeciwnatarcia strategicznego oznaczało równocześnie fiasko planów strategicznych dowództwa niemieckiego i załamanie się jego operacyjnych metod walki. Przy tym zniszczono wiele sił, które nieprzyjaciel zawczasu przygotował dla wykonania swych planów. Ten sukces wywarł bezpośredni wpływ na sytuację polityczną nie tylko w Europie, ale i na całym świecie, gdyż stało się teraz rzeczą jasną, że Armia Czerwona jest siłą zdolną nie tylko do powstrzymania napastników niemiecko-faszystowskich, ale i do zadania im klęski. Wskazał on również, że ta chwilowa przewaga, którą mieli Niemcy w pierwszych miesiącach walki, jest wyczerpana, że wojna staje się przewlekłą. Wreszcie sukces przeciwnatarcia radzieckiego utrwalił wiarę we własne siły wśród żołnierzy i oficerów Armii Czerwonej oraz w całym narodzie radzieckim, umocnił w nich pewność, że wróg będzie pobity, że odniosą zwycięstwo.

Z punktu widzenia sztuki wojennej sukces pierwszego przeciwnatarcia strategicznego Armii Czerwonej oznaczał świetne zakończenie kampanii, rozpoczętej w bardzo niekorzystnej sytuacji, lecz zakończonej zwycięstwem.

Po raz pierwszy chyba w historii sztuki wojennej w stosunkowo krótkim czasokresie jasno i wyraźnie ujawniono związek wzajemny głównych form strategicznych walki: obrony czynnej, przeciwnatarcia i natarcia. Te wszystkie formy walki konsekwentnie wykorzystano dla osiągnięcia jednego celu strategicznego — rozbicia głównych sił niemiecko-faszystowskich. W tym celu trzeba było kolejno rozwiązać trzy zadania: po pierwsze zwolnić, zahamować, a następnie powstrzymać nacisk przeważających sił wroga, wyczerpać je, zmienić stosunek sił — na swoją korzyść; po drugie zadać klęskę głównym zgrupowaniom uderzeniowym nieprzyjaciela i wyrwać z jego rąk inicjatywę strategiczną na decydujących kierunkach; po trzecie rozwinąć natarcie na szerokim froncie, zadać klęskę większej części zgrupowań nieprzyjaciela i odebrać od niego część utraconego terytorium, w pierwszym rzędzie tam, gdzie zbliżanie się wroga do najważniejszych rejonów i obiektów strategicznych było najniebezpieczniejsze. Te skomplikowane zadania zostały rozwiązane pod kątem widzenia celowości operacyjnej i strategicznej.

W tych warunkach przeciwnatarcie strategiczne stanowiło ten właśnie akt operacyjno-strategiczny, który wywołał przełom w toku walki, powiązał w jeden logicznie uzasadniony i zorganizowany łańcuch — okres obronny walki z kolejno następującym rozwiniętym natarciem. Przeciwnatarcie stanowiło akt, który ostatecznie zlikwidował pomyślne natarcie nieprzyjaciela i zadał mu klęskę o znaczeniu strategicznym.

Klęska Niemców w pierwszej kampanii Wielkiej Wojny Narodowej nie oznaczała jednak wygrania wojny. Wielkie wojny współczesne są długotrwałe i nie można ich wygrać jedną kampanią. Armię Czerwoną czekała jeszcze zacięta walka w ciągu kilku kampanij do całkowicie zwycięskiego zakończenia wojny. W toku tej walki przeciwnatarcie znów zostało zastosowane w strategii stalinowskiej.

Sytuacja strategiczna przed rozpoczęciem letniej kampanii 1942 r. posiadała następujące cechy: wygranie przez wojska radzieckie pierwszej kampanii, olbrzymie straty w żywej sile i sprzęcie, zadane wojskom niemieckim, ogromna przewaga moralno-polityczna Armii Czerwonej. Były to czynniki sprzyjające dowództwu radzieckiemu. Do tego należy dodać znaczne wzmocnienie zaplecza Związku Radzieckiego i pierwsze sukcesy w rozbudowie przemysłu wojennego. Pod tym względem sytuacja ułożyła się pomyślniej niż latem 1941 r. Niemcy byli pozbawieni tej przewagi, którą mieli jeszcze przed rokiem. Jednak dysponowali jeszcze oni takimi dogodnymi warunkami, jak możność swobodnego wykorzystania rezerw strategicznych ludzkich i zasobów materialnych nie tylko Niemiec, ale i ich satelitów. Do otwarcia drugiego frontu w Europie było jeszcze daleko. Niemcy panowali niepodzielnie w Europie Zachodniej, mając zaś doskonałe informacje o przewlekaniu się sprawy utworzenia drugiego frontu w Europie, uzyskali możność przerzucenia wszystkich swych rezerw na front radziecko-niemiecki, co uczynili na wiosnę 1942 r. Tym samym zostały stworzone dogodne

warunki do rozwinięcia natarcia wojsk niemieckich na południowym skrzydle frontu, Armia Czerwona zaś musiała znów zastosować obronę czynną, aby przygotować niezbędne siły celem przejścia do działań zaczepnych.

Jeśli dowództwo niemieckie mogło latem 1942 r. swobodnie manewrować swymi siłami i odwodami, to Naczelne Dowództwa radzieckie miało z tym wielkie trudności. Nie można było bowiem osłabić sił broniących Leningradu, ani frontów osłaniających kierunki na Moskwę, gdyż w tym okresie wojny Niemcy posiadali jeszcze przewagę w postaci operacyjnej ruchliwości ich wojsk, a więc i możliwość szybszego przeprowadzenia manewru operacyjno-strategicznego.

W takich warunkach rozpoczęła się i trwała wytężona, zacięta walka latem 1942 r. Radzieckie Dowództwo Naczelne wierne swej zasadniczej koncepcji strategicznej po powzięciu jedynie słusznej, wynikającej z sytuacji, decyzji — przejścia do obrony czynnej — nie zamierzało bynajmniej ograniczyć się tylko do obrony. Dowództwo Naczelne konsekwentnie i celowo kierowało wszystkimi działaniami Armii Czerwonej w taki sposób, by znów przejść do zaczepnych form strategicznych. Prowadząc walkę obronną na kierunku stalingradzkim i pod Stalingradem przygotowywało ono wytrwale siły i środki do mającego nastąpić przeciwnatarcia.

W toku walki obronnej latem i jesienią 1942 r., tak jak przed rokiem, zadanie polegało na dokonaniu zmiany na korzyść Armii Czerwonej w układzie sił na decydującym południowym skrzydle frontu. Takie samo znaczenie miało i zadanie wygrania czasu, gdyż sytuację w tym okresie skomplikowały warunki dowozu i manewru operacyjno-strategicznego, które były trudniejsze niż w czasie zimowej kampanii 1941/42 r. Znaczne trudności powstawały też na skutek stosowania przez Niemców w kampanii 1942 r. bardziej skoncentrowanych uderzeń. Lecz ta właściwość ich metod operacyjnych stwarzała równocześnie dogodniejsze warunki dla Armii Czerwonej — z chwilą przejścia jej do działań zaczepnych — mianowicie: warunki korzystne dla takiej zdecydowanej formy manewru jak okrążenie, co też zostało wykorzystane w ciągu drugiej połowy kampanii.

Szczególna właściwość walki o zmianę stosunku sił latem 1942 r. polegała na tym, że działania zmierzające w kierunku uzyskania przewagi w ilości i jakości sprzętu bojowego, nabierały rozmachu większego, aniżeli w kampanii poprzedniej.

Pod tym względem możliwości Związku Radzieckiego były obecnie znacznie większe. Niemieckie dowództwo, które przekonało się na podstawie doświadczenia kampanii zimowej 1941/42 r. o wyższości radzieckiego sprzętu bojowego i technicznego, przedsięwzięło szereg kroków do utrzymania swej przewagi w wyposażeniu technicznym, którą miała armia niemiecka w pierwszym okresie wojny. Tego dowództwu niemieckiemu nie udało się jednak osiągnąć. W drugiej połowie wojny zaznaczyła się przewaga Armii Czerwonej w technicznym wyposażeniu zarówno pod względem ilościowym jak

i jakościowym. Po raz pierwszy zmiana ta, jeśli chodzi o stosunek sił, dostatecznie jasno zarysowała się w bitwie pod Stalingradem.

Umożliwiło to Armii Czerwonej zastosowanie bardziej zdecydowanych form manewru, niż w okresie bitwy pod Moskwą.

Przeciwnatarcie strategiczne pod Stalingradem napotkało na niezwykłe komplikacje z powodu właściwości teatru działań wojennych oraz wskutek trudności koncentracji i rozwinięcia operacyjnego wojsk. Trudności te jednak przezwyciężono. Zapewniono całkowite zaskoczenie.

Tak samo skomplikowana jak w bitwie pod Moskwą była kwestia wyboru momentu rozpoczęcia przeciwnatarcia i kierunku głównych uderzeń. Przedwczesne uderzenie groziło wciągnięciem wojsk radzieckich do mało skutecznej przewlekłej walki, czego dowodziło doświadczenie uderzeń częściowych, zadawanych w czasie obrony czynnej. Z drugiej strony opóźnienie uderzenia pozwoliłoby dowództwu niemieckiemu wyprowadzić siły główne z wierzchołka tego wielkiego „klina“, który powstał pod Stalingradem. Co prawda już w toku walki obronnej radzieckie Dowództwo Naczelne stworzyło warunki tego rodzaju, że każda próba zmiany kierunku uderzeń lub wycofania się z rejonu Stalingradu, przedsięwzięta przez Niemców, umożliwiała mu zdecydowane przeciwdziałanie. Tym niemniej, nieprzyjaciel mógł wykorzystać wszelkie opóźnienie rozpoczęcia przeciwnatarcia w celu chociażby tylko zmniejszenia rozmiarów katastrofy, którą dla niego przygotowała strategia radziecka. Dowództwo Naczelne wybrało dokładnie moment przejścia do przeciwnatarcia.

Równie słusznie i trafnie określone kierunki głównych uderzeń zarówno na szczeblu strategicznym jak operacyjnym obrany kierunek głównych uderzeń całkowicie zapewniał okrążenie i rozgromienie głównego zgrupowania nieprzyjaciela.

Nie wchodząc w opis rozwoju przeciwnatarcia strategicznego pod Stalingradem, omówimy jedynie te nowe momenty, które wniosła twórcza działalność radzieckiego Dowództwa Naczelnego do skarbnicy sztuki przeciwnatarcia strategicznego, a zatem i do teorii tego przeciwnatarcia.

W przeciwnatarciu pod Stalingradem radzieckie Naczelne Dowództwo zastosowało bardziej zdecydowaną formę manewru niż w czasie przeciwnatarcia pod Moskwą. W ciągu kilku dni okrążono główne zgrupowanie uderzeniowe Niemców. Ta szczególna cecha manewru operacyjnego wynikała przede wszystkim z bardziej zwartego ugrupowania operacyjnego wojsk niemieckich aniżeli pod Moskwą, gdzie Niemcy działali na szerszym froncie, stosując manewr oskrzydlający w przeciwieństwie do operacji pod Stalingradem, gdzie zastosowali czołowe uderzenie taranowe.

Z drugiej strony bardziej zdecydowaną formę manewru w przeciwnatarciu pod Stalingradem umożliwiały posiadane już wówczas wielkie jednostki wojsk szybkich — korpusów pancernych i zmotoryzowanych, którymi w okresie walki pod Moskwą Armia Czer-

wona jeszcze nie dysponowała. Prócz tego w toku wspomnianego przeciwnatarcia wojska radzieckie miały do czynienia z próbami nieprzyjaciela, usiłującego przeciwdziałać natarciu radzieckiemu uderzeniami silnych ugrupowań (kotielnikowskie i tormosińskie), gdy tymczasem w bitwie pod Moskwą czynne formy przeciwdziałania nie wykraczały zwykle poza ramy taktyczne. W toku operacji zaczepnych, które się rozwinęły na szerokim froncie zaraz po uderzeniu pod Stalingradem, Niemcy usiłowali dokonać przeciwmanewru znaczniejszymi siłami. Te szczególne cechy walki pod Stalingradem radzieckie Naczelne Dowództwo zawczasu przewidziało i przygotowało niezbędne kroki w kierunku operacyjnego zabezpieczenia przeciwnatarcia swoich wojsk.

W obydwu wypadkach — w bitwie pod Moskwą i pod Stalingradem — przeciwnatarcie na decydującym kierunku strategicznym było uzupełniane przeciwnatarciem na kierunkach pomocniczych; potem przechodziło ono w rozwinięte natarcie na szerokim froncie. Kampania zimowa 1942/43 roku tym się różniła od kampanii zimowej 1941/42 r., że na skutek pomyślniejszego stosunku sił znacznie wzrosły: rozmach operacji zaczepnych wojsk radzieckich, ich gwałtowność i wyniki.

Dowództwo niemieckie w marcu 1943 r. usiłowało zorganizować przeciwnatarcie na kierunku charkowskim na styku frontów Woroneżskiego i Południowo-Zachodniego. Zgodnie z zamiarem przeciwnatarcie to miało nabrać strategicznego rozmachu i znaczenia oraz stanowić swego rodzaju odwet za Stalingrad. Z punktu widzenia sztuki wojennej była to próba skopiowania metod i form strategii radzieckiej. Wiadomo, że to przeciwuderzenie nie nabrało strategicznego rozmachu i zostało umiejscowione w ramach operacyjnych działaniami frontu Woroneżskiego i Południowo-Zachodniego mimo chwilowej utraty miasta Charkowa.

Główna przyczyna niepowodzenia tych zamiarów nieprzyjaciela sprowadzała się do następujących momentów: po pierwsze — to przeciwnatarcie nie było powiązane organicznie z ogólnym planem kampanii, tak jak to miało miejsce w strategii radzieckiej (tego związku nie mogło zresztą być dlatego, że działania Armii Czerwonej przesądzały przebieg kampanii Niemców wbrew ich planom); po drugie dowództwo niemieckie nie zdołało — ściślej zaś: nie pozwoliły mu na to powodzenie i zdecydowane formy natarcia Armii Czerwonej — przygotować i wydzielić sił niezbędnych do nadania przeciwnatarciu koniecznego rozmachu. Doświadczenie zaś uczy, że przeciwnatarcie prowadzone siłami ograniczonymi lub zaimprowizowane bywa nieuchronnie lokalizowane w ramach operacyjnych lub kończy się zupełnym niepowodzeniem.

Jaki jest wynik i znaczenie tego drugiego przeciwnatarcia strategicznego Armii Czerwonej?

Stanowiło ono zakończenie wielkiej walnej bitwy pod Stalingradem i oznaczało wygranie tej bitwy przez Armię Czerwoną. Przeciwnatarcie strategiczne dało po raz drugi w toku wojny możność wyrwania z rąk nieprzyjaciela inicjatywy strategicznej i rozwinię-

cia zdecydowanego natarcia, w toku którego nieprzyjaciel poniósł klęskę w olbrzymiej skali i został wyparty z większej części obszaru kraju, zagarniętego w wyniku natarcia. Przeciwnatarcie strategiczne pod Stalingradem stanowiło początek, pierwszy i w znacznej mierze decydujący krok, w osiągnięciu zdecydowanego przełomu w toku wojny na korzyść Związku Radzieckiego. Stanowiło ono w istocie początek decydującego natarcia strategicznego Armii Czerwonej, które prawie bez przerwy rozwijało się w następnych kampaniach aż do zwycięskiego zakończenia wojny.

W ten sposób i w toku kampanii 1942 r. przeciwnatarcie strategiczne było tą formą walki, której pomyślne zastosowanie spowodowało przełom w toku kampanii, związało w jeden system obronę strategiczną z późniejszym rozwiniętym natarciem ogólnym w wielkiej skali strategicznej, stało się aktem strategicznym, wieńczącym zwycięsko obronę czynną, którą Czerwona Armia zmuszona była zastosować.

Sytuacja strategiczna przed rozpoczęciem kampanii letniej 1943 r. była dla Armii Czerwonej bez porównania pomyślniejsza niż przed rozpoczęciem kampanii poprzedniej. Układ sił na froncie radziecko-niemieckim kształtował się trwale na korzyść Związku Radzieckiego. Wojska radzieckie przyswajały sobie z powodzeniem doświadczenia wojny i opanowywały wszystkie rodzaje działań bojowych. Otwierało to korzystne perspektywy dla rozwinięcia strategicznego na głównych kierunkach latem 1943 r. Dowództwo niemieckie jednak mając nadzieję, że uda mu się zmienić sytuację na swoją korzyść, uchwycić inicjatywę strategiczną i rozwinąć operacje zaczepne na wielką skalę, nie wyrzekło się jeszcze dążenia do wygrania wojny. Liczyło ono na wykorzystanie szeregu sprzyjających czynników. Przede wszystkim Niemcy, tak jak i poprzednio, dysponowali swobodą wykorzystania rezerw strategicznych.

Dysponowali oni jeszcze zasobami ludzkimi i materiałowymi całej Europy i mogli dzięki temu nie tylko zwiększyć ilość swoich dywizji, działających na froncie radziecko-niemieckim, ale i wprowadzić do walki potężniejsze środki — nowe czołgi i samoloty, głównie myśliwskie. Wykorzystując te wszystkie czynniki dowództwo niemieckie, jak wiadomo, zorganizowało uderzenie o wielkiej sile na kierunku kurskim od strony Biełgorodu i Orła celem zlikwidowania kurskiego przedpola strategicznego i rozwinięcia znowu natarcia w głąb ZSRR.

Ten zamiar strategiczny nie był niespodzianką dla radzieckiego Dowództwa Naczelnego, które powzięło decyzje: spotkać uderzenia wroga na zawczasu przygotowanych liniach obronnych, zmęczyć i wyczerpać w toku obrony jego ugrupowania uderzeniowe po to, ażeby po przejściu do przeciwnatarcia całkowicie rozgromić te zgrupowania, a następnie rozwinąć natarcie strategiczne na wielką skalę. Został i tu zastosowany wypróbowany stalinowski system strategiczny, lecz wprowadzano go w życie w nowych formach, odpowiadających nowym warunkom sytuacji, w których stosunek sił był znacznie pomyślniejszy dla Armii Czerwonej.

Przede wszystkim okres walki obronnej był tym razem bardzo krótki w porównaniu z poprzednimi kampaniami. Nie przekraczał dwóch tygodni. Z drugiej strony radzieckie straty terytorialne w toku nadzwyczaj czynnej obrony były bardzo nieznaczne. Na kierunku najgłębszego posunięcia się wojsk niemieckich strata owa nie przekraczała 35 km. Przełamanie frontu przez Niemców nie osiągnęło skali operacyjnej. Natomiast straty nieprzyjaciela w toku działań obronnych wojsk radzieckich były ogromne. Obrona prowadzona przez wojska radzieckie, obficie wyposażone w techniczne środki walki i szeroko wykorzystujące fortyfikacje, w szczególności system rowów ciągłych, wyczerpała niemal całkowicie siłę uderzeniową nacierających zgrupowań nieprzyjaciela w ciągu krótkiego czasu i na ograniczonej przestrzeni.

Naturalnie w tych warunkach i radzieckie przeciwnatarcie strategiczne przybrało inne formy operacyjne, aniżeli w bitwei pod Moskwą i Stalingradem. Rozpoczęło się ono jeszcze w czasie bitwy obronnej od uderzeń lewego skrzydła frontu Zachodniego i wojsk frontu Briańskiego na zarysach czołowych — północnym i wschodnim — orłowskiego przedpola nieprzyjaciela, przy czym te uderzenia były powiązane operacyjnie z walką obronną radzieckich wojsk na kierunku orłowskim, a nawet biełgorodzkim. Potem nastąpiło przeciwuderzenie wojsk frontu Centralnego na kierunku orłowskim i wreszcie przeciwuderzenie wojsk frontu Woroneżskiego na kierunku biełgorodzkim. W ciągu kilku dni w wyniku pomyślnie rozwijających się przeciwuderzeń zlikwidowano przełamania nieprzyjaciela i sytuację frontu przywrócono do stanu poprzedniego. Przeciwuderzenia frontu Centralnego i Woroneżskiego przeszły w przeciwnatarcie strategiczne.

Jak wiadomo, przeciwnatarcie to przekształciło się później w natarcie strategiczne o olbrzymich rozmiarach na przestrzeni od Wielkich Łuków do Morza Czarnego.

Na czym więc polega znaczenie przeciwnatarcia Armii Czerwonej w toku bitwy kurskiej?

Bitwa pod Kurskiem, jak to określił Generalissimus Stalin, postawiła armię niemiecką w obliczu katastrofy. Pod względem wojskowym było to zakończenie zasadniczego przełomu w rozwoju wojny, który rozpoczął się pod Stalingradem i przesądził jej wynik na korzyść Z.S.R.R. To przeciwnatarcie zlikwidowało próby uchwycenia znów przez Niemców inicjatywy strategicznej i zapewniło warunki do trwałego utrzymania tej inicjatywy w rękach Z.S.R.R. aż do końca wojny. Z punktu widzenia sztuki wojennej, w świetle rozważanego przez nas problemu, bitwa pod Kurskiem jest niezwykle interesująca. W sposób niezwykle zwarty i skoncentrowany, zarówno pod względem przestrzeni jak i czasu, i z najlepszym skutkiem zastosowano tu w ścisłej, jasnej i wyraźnej łączności wzajemnej trzy główne rodzaje walki — obronę, przeciwnatarcie i natarcie o wielkim rozmachu strategicznym. Obrona była przy tym zastosowana w najwyższej, z punktu zaś widzenia operacyjnego i taktycznego, w jej najbardziej racjonalnej formie.

Przejście do przeciwnatarcia strategicznego nastąpiło natychmiast po rozwiązaniu głównych zadań obrony. Było to możliwe dzięki przeprowadzonemu przygotowaniu. Samo przeciwnatarcie na odcinkach frontów, na które skierowały się uderzenia nieprzyjaciela, tj. na tych odcinkach frontów, które rozpoczęły bitwę od fazy obronnej, miało formę rozwiniętą. Rozpoczęły je przeciwuderzenia operacyjne, które rozwiązały zadanie zlikwidowania przełamania nieprzyjaciela i przywrócenia poprzedniego stanu operacyjnego. Następnie przeciwuderzenia operacyjne przeszły już w przeciwnatarcie rozwinięte. Charakterystyczne, że przeciwnatarcie strategiczne w bitwie pod Kurskiem wykroczyło poza ramy frontów wystawionych na uderzenia nieprzyjaciela kosztem wprowadzenia do działań zaczepnych lewego skrzydła frontów Zachodniego, Briańskiego i Stepowego, które działały w łączności operacyjnej z frontem Centralnym i Woroneżskim.

W ten sposób trzykrotne zrealizowanie przeciwnatarcia strategicznego w toku Wielkiej Wojny Narodowej wykazało stopniowy wzrost jego rozmachu i mistrzostwa w organizowaniu i wykonaniu. Przeciwnatarcie strategiczne jako formę walki w każdej następnej kampanii coraz bardziej udoskonalano wraz z ogólnym rozwojem sztuki wojennej Armii Czerwonej.

W toku następnych kampanii dowództwo niemieckie usiłowało kilkakrotnie zrealizować przeciwnatarcie zamierzając nadać mu znaczenie strategiczne. Jedną z największych tego rodzaju prób było przeciwnatarcie wojsk niemieckich nad jeziorem Balaton. Dowództwo niemieckie chciało usunąć niebezpieczeństwo grożące obszarom południowych Niemiec na skutek pomyślnego natarcia wojsk radzieckich na kierunku budapeszteńskim; chciało ono zmienić sytuację na tym odcinku frontu na swoją korzyść. Jak wiadomo, ten zamiar skończył się niepowodzeniem. Podstawową przyczyną tego były: operacyjne i taktyczne mistrzostwo i nieugiętość radzieckich wojsk, głównie zaś umiejętne i zręczne współdziałanie strategiczne frontów, które nie pozwoliło Niemcom przerzucić rezerw z innych kierunków w takiej ilości, jaka im była niezbędna. Przeciwnatarcie armii niemieckiej w Ardenach zimą 1944 r., również nie przyniosło znacznych wyników strategicznych chociaż uzyskało pewne sukcesy terenowe. Przyczyna polegała znów na tym, że dowództwo niemieckie nie mogło wprowadzić do działania dostatecznie licznych rezerw, gdyż te ostatnie były związane na froncie radziecko-niemieckim. Jak widzimy więc, ani jedna próba dowództwa niemieckiego zrealizowania przeciwnatarcia strategicznego nie została uwieńczona sukcesem.

Zreasumujmy w pewnej mierze doświadczenia zastosowania przeciwnatarcia strategicznego w Wielkiej Wojnie Narodowej.

Radzieckie Dowództwo Naczelne trzykrotnie zastosowało tę formę strategiczną ze stałym powodzeniem. Przeciwnatarcia w bitwach pod Moskwą, Stalingradem i Kurskiem zapewniły wygranie trzech kampanii, to zaś stworzyło główne przesłanki strategiczne dla zwycięskiego zakończenia wojny.

Przeciwnatarcie jako forma strategiczna z niezwykłą jasnością wykazało najlepsze cechy i właściwości w toku Wielkiej Wojny Narodowej. Jednak tak jak każdy inny rodzaj walki daje ono niezbędny skutek jedynie pod warunkiem prawidłowej organizacji i zabezpieczenia powodzenia.

Co jest potrzebne dla pomyślnego przeciwnatarcia strategicznego?

Przede wszystkim prawidłowe i dalekosiężne planowanie zarówno całej kampanii jak i obrony strategicznej, zawsze poprzedzającej przeciwnatarcie.

Podstawy powodzenia przeciwnatarcia strategicznego przygotowuje się jeszcze w toku obrony. Dlatego organizacja walki w czasie obrony i cała działalność kierownictwa strategicznego w tym okresie winna brać pod uwagę nie tylko zadania obrony, lecz również — zbliżającego się przeciwnatarcia. Jest to zadanie niezwykle trudne, gdyż obrona strategiczna, szczególnie gdy prowadzona jest w formie czynnej, odbywa się w warunkach niezwykle skomplikowanych i z reguły niekorzystnych dla strony broniącej się. Nieprzyjaciel w tym okresie dysponuje inicjatywą walki i może zmusić do wprowadzenia do akcji większych sił i do utraty większej przestrzeni, aniżeli to jest niezbędne z punktu widzenia broniącej się strony. Od kierownictwa strategicznego wymaga się najściślejszego dozowania wysiłków i niezwykle oszczędnego zużywania sił. Należy jednak przy tym najdokładniej brać pod uwagę realne warunki sytuacji. Nieuzasadnione oszczędzanie sił w toku obrony czynnej, zarówno jak nieuzasadnione osłabianie rezerw przeznaczonych do przeciwnatarcia, może łatwo podważyć cały zamiar operacyjny. Należy dążyć do jak największego ograniczenia inicjatywy działania nieprzyjaciela *) drogą aktywizacji w toku obrony, do jak najtrwalszego związania jego sił na tych odcinkach walki, gdzie to jest korzystne ze względu na zbliżające się przeciwnatarcie. Zużycie sił winno być przy tym jak najmniejsze: wszystko, co uda się zaoszczędzić, winno być użyte w przeciwnatarciu. Z tych też względów należy dążyć do jak największego skrócenia okresu walki obronnej. Czas jego trwania będzie zależał od konkretnej sytuacji, w szczególności od układu sił i realnych możliwości rozwijania nowych sił broniącej się strony celem przejścia do przeciwnatarcia. W Wielkiej Wojnie Narodowej czas trwania okresu obronnego walki wahał się od pół roku w kampaniach 1941/42 do dwóch tygodni w bitwie pod Kurskiem.

W toku obrony poprzedzającej przeciwnatarcia strategiczne należy: po pierwsze — zapewnić poważne wciąganie do walki głównych sił nieprzyjaciela i znacznej części jego rezerw operacyjnych i strategicznych, z równoczesnym zadaniem mu takich strat, które by złożyły się na znaczną przewagę sił na korzyść przeciwnaciera-

*) Jeszcze *Leer* pisał, że „inicjatywa, ściśle mówiąc nie jest wyłączną własnością nacierającego, silniejszego; zwykle należy ona do zręczniejszego, umiejętniejszego" (Strategia cz. I.„ 1898 r. str. 332).

jącego. W wielu wypadkach celowe jest zmusić nieprzyjaciela do rozrzucenia jego rezerw na kierunkach drugorzędnych; po drugie — trafnie określić kierunek głównego uderzenia nieprzyjaciela na szczeblu strategicznym; po trzecie — zapewnić przygotowanie koncentracji i rozwinięcia operacyjnego sił przeznaczonych do przeciwnatarcia. Nie należy zapominać, że przygotowanie do przeciwnatarcia prowadzi się w sytuacji obfitującej w kryzysy, co jest charakterystyczne dla obrony czynnej. To wszystko wymaga od kierownictwa strategicznego głębokiego wniknięcia w sytuację, przewidywania, wykazania jak największej wytrzymałości, zdecydowania i woli. Umiejętnie rozwiązać te wszystkie zadania mogą tylko wybitni wodzowie.

Dla pomyślnego przeciwnatarcia strategicznego konieczny jest trafny wybór kierunku głównego uderzenia. Warunek ten jest podstawą powodzenia każdej operacji. W organizowaniu przeciwnatarcia strategicznego warunek ten nabiera szczególnie wielkiego znaczenia.

Główne zadanie, które winno rozwiązać przeciwnatarcie strategiczne, polega na zdruzgotaniu głównego ugrupowania natarcia wroga, na którym koncentruje on swe wysiłki strategiczne. Tylko w tym wypadku można dokonać przełomu w toku walki na szczeblu strategicznym, to znaczy wygrać kampanię lub wojnę. Jedynie rozgromienie głównego zgrupowania uderzeniowego jest warunkiem umożliwiającym dalsze rozwijanie natarcia strategicznego. Jest rzeczą jasną, że wszelkie braki i omyłki w określeniu kierunku głównego uderzenia ograniczają wynik, który może być osiągnięty drogą prawidłowo zorganizowanego przeciwnatarcia strategicznego.

Niezbędnym warunkiem powodzenia przeciwnatarcia strategicznego jest stworzenie tak silnego ugrupowania, które by zdołało przeprowadzić tego rodzaju akcję. Niedostateczna siła uderzeniowa przeciwnacierającego ugrupowania uniemożliwi osiągnięcie niezbędnego rozmachu natarcia, a więc i wyników posiadających znaczenie strategiczne. Łatwo się o tym przekonać, jeżeli porównać przeciwnatarcie Armii Czerwonej pod Moskwą, Stalingradem i Kurskiem z próbami niemieckich przeciwnatarć pod Charkowem w marcu 1943 r., w rejonie Żytomierza jesienią tegoż roku, nad jeziorem Balaton i w Ardenach zimą 1944/45 r. i in.

Przy określaniu sił potrzebnych do zamierzonego przeciwnatarcia za podstawę należy brać normy zwykłego przeciwnatarcia strategicznego. Należy jednak wziąć pod uwagę, że operacyjna i taktyczna sytuacja walki w toku przeciwnatarcia komplikuje się przez to, że niejednokrotnie wypadnie działać w warunkach, gdy nieprzyjaciel ma bardziej zwarte ugrupowanie bojowe i ugrupowanie operacyjne oraz większe nasycenie technicznymi środkami walki. Prócz tego wielki wpływ na liczebność wojsk wydzielanych do przeciwnatarcia strategicznego wywierają formy manewru operacyjnego, stosowane w przeciwnatarciu. Jak wykazuje chociażby doświadczenie przeciwnatarć pod Moskwą, Stalingradem i Kurskiem, formy ma-

newru operacyjnego są nader różnorodne i skomplikowane. Na tym polega jedna z cech szczególnych przeciwnatarcia strategicznego, odróżniająca je od zwykłego natarcia zawczasu przygotowywanego w warunkach ustabilizowanej sytuacji obydwu stron walczących.

Najważniejsze znaczenie, jak wyżej zaznaczyliśmy, posiada dla powodzenia przeciwnatarcia strategicznego wybór momentu rozpoczęcia przeciwnatarcia. Przedwczesne uderzenie może doprowadzić do walki w warunkach niedostatecznie korzystnego układu sił. W wypadku opóźnienia można stracić wszystkie sprzyjające warunki, które daje uderzenie na nieprzjaciela nieprzygotowanego do obrony i zmuszonego prowadzić walkę obronną w ugrupowaniu operacyjnym do natarcia. Konieczność dokładnego wyboru momentu rozpoczęcia przeciwnatarcia strategicznego podkreśla to wyjątkowe znaczenie, jakiego nabiera w tym wypadku rozpoznanie w jego wszystkich rodzajach, równocześnie zaś wymaga od wodza zdolności oceny na oko sytuacji strategicznej i operacyjnej jak również woli i zdecydowania.

Przeciwnatarcie jako strategiczna forma walki istnieje od czasów starożytnych. Obecnie w strategii stalinowskiej forma ta znalazła swój nowy, niebywały rozwój.

W wojnie domowej 1918—1920 r. przeciwnatarcie strategiczne znalazło swój ścisły wyraz jako szczególny rodzaj natarcia.

W Wielkiej Wojnie Narodowej ta strategiczna forma została niezwykle wysoko rozwinięta i powszechnie uznana. Zmarły A. S. Szczerbakow w jednym ze swoich referatów powiedział: „Historia wojen nie zna takich przykładów, gdy przebieg wojny, na początku tak niekorzystny dla jednej strony został tak umiejętnie zmieniony, że Armia kierowana mocną ręką geniusza wojennego odniosła takie zwycięstwo. Wielka Wojna Narodowa Narodu Radzieckiego przeciwko niemieckim bestiom, kierowana i natchniona przez Stalina, wejdzie do historii wojen jako zdumiewający wzór kierowania wojskami, najwyższej sztuki prowadzenia wojny".

Przeciwnatarcie strategiczne w strategii stalinowskiej stanowi właśnie tę formę walki, która pod względem wojskowym zmieniła bieg wojny na korzyść Z.S.R.R.

Charakter współczesnego rozwoju wojskowości i szczególne cechy powstawania wojen w obecnej epoce, dające szereg przewag wojskowych napastnikowi, stanowią podstawę do twierdzenia, że i w przyszłości przeciwnatarcie strategiczne może stanowić potężną strategiczną formę walki, szczególnie przeciwko armiom napastnika, który zdążył uzyskać chwilową przewagę.

Wzory przeciwnatarcia strategicznego stworzone przez Stalina w toku Wielkiej Wojny Narodowej stanowią olbrzymi wkład do nauki o wojnie. Konieczne jest dalsze rozpracowanie teoretyczne tej strategicznej formy walki i praktyczne opanowanie jej przez wyższych dowódców.

Przełożył płk St. Okęcki

„Wojennaja Myśl" Nr 6/1946.

Ppłk dypl. BOCHENEK JÓZEF

POGROM WOJSK NIEMIECKICH W PRUSACH WSCHODNICH W 1945 r.

Strategiczny bastion Prus Wschodnich, wysunięty daleko na wschód, odgrywał od dawna w planach operacyjnych niemieckiego sztabu generalnego ogromną rolę.

W pierwszej wojnie światowej był on podstawą operacyj niemieckich na wschodzie. Bez zdobycia go rosyjski marsz na Berlin był niemożliwy z powodu zagrożenia przez uderzenie z Prus Wschodnich. Próba zdobycia tej potężnej cytadeli przez dwie armie rosyjskie — Samsonowa i Rennenkampfa — w sierpniu 1914 r. kończy się Kannami dla armii Samsonowa. Jednak w ogólnym bilansie tego okresu akcja rosyjska, mimo iż zakończona niepowodzeniem, przynosi sojusznikom wielką korzyść, powodując osłabienie decydującego, północnego skrzydła niemieckiego na froncie przeciwfrancuskim o dwa korpusy, przerzucone do Prus Wschodnich. To jest bezsporny skutek tej akcji i wypełnienie zobowiązań, wynikających z sojuszu francusko-rosyjskiego.

Efektowne zwycięstwo niemieckie w Prusach Wschodnich zostaje rozdmuchane przez propagandę niemiecką do niebywałych rozmiarów; staje się ono symbolem zwycięstwa niemczyzny nad „zalewem słowiańskim". Bitwa, ochrzczona nazwą mało znanego miasteczka T a n n e n b e r g, niewiele związanego z samą bitwą, ale za to leżącego w pobliżu historycznego Grunwaldu, ma znamionować odwet za poniesioną przed 500 laty klęskę grunwaldzką i obecną przewagę germańską nad Słowiańszczyzną.

W wojnie polsko-niemieckiej 1939 r. Prusy Wschodnie stanowią podstawę wyjściową dla północnego ramienia kleszczy niemieckich, zamykających armię polską.

W kampanii czerwcowej 1941 r. stąd wychodzi uderzenie na północne skrzydło wojsk sowieckich. W miarę niepowodzeń niemieckich na froncie wschodnim Prusy Wschodnie stają się potężnym ośrodkiem oporu w obronie, mającym zapewnić możliwość wyruszenia stąd decydujących przeciwuderzeń na armię sowieckie nacierające na zachód przez Polskę.

Do roli swej były Prusy przygotowane już na długo przed pierwszą wojną światową. Rozbudowa komunikacyj kolejowych i drogowych odbywa się przede wszystkim pod kątem widzenia potrzeb wojskowych; zapewniają one możność przerzucania mas wojsk w najkrótszym możliwie czasie z jednego kierunku na drugi. Jest to jedna z przyczyn udania się skrytego przerzucenia gros 8 armii niemieckiej w sierpniu 1914 r. sprzed frontu armii Rennenkampfa przeciw armii Samsonowa.

Obszar z natury wysoce obronny dzięki przebiegającym korzystnie liniom jezior, bagien i wielkim obszarom leśnym (Puszcza Romicka, linia Jezior Mazursko-Ządzborskich i Puszcza Jańsborska) był wzmocniony licznymi i potężnymi urządzeniami fortyfikacyjnymi.

Do początku drugiej wojny światowej zostały wykonane następujące pozycje:

— przygraniczny pas umocnień, biegnący ogólnie od Kłajpedy wzdłuż Niemna i Piły,
— umocniony rejon Łuczany (Lötzen) długości do 50 km i głębokości do 25 km z 224 schronami bojowymi,
— umocniony rejon Licbarski długości ok. 140 km i głębokości ok. 50 km, biegnący od Zalewu Świeżego pod Tannenbergiem i dalej na półn.
— Orneta, na pnc Licbarku i przez Frydląd do Pregoły; posiadała 911 schronów bojowych,
— wreszcie sama twierdza Królewiec z dwoma obwodami fortów (zewnętrzny obwód 15 fortów w promieniu 7 km od cytadeli i wewnętrzny obwód 24 forty), połączonych rowami i chodnikami podziemnymi, przedstawiała potężną organizację obronną.

Wszystkie te pozycje były wzmocnione różnego rodzaju przeszkodami przeciw piechocie i czołgom, takimi jak wielorzędowe płoty z drutu kolczastego, pola minowe, rowy przeciwczołgowe.

Dowództwo niemieckie dysponowało dostatecznym czasem dla wzmocnienia wschodnio-pruskich fortyfikacyj, ponieważ wojska sowieckie w ciągu 2,5 miesięcy przygotowywały się do ich przełamania.

Do obrony Prus Wschodnich dowództwo niemieckie przeznaczyło doborowe armie — 4, 2 i 3 armię pancerną, liczące razem ok. 40 dywizyj piechoty, kilka dywizyj pancernych i zmotoryzowanych, wielką ilość artylerii i batalionów specjalnych.

Dla pomyślnego przebiegu działań w Prusach Wschodnich, wielkie znaczenie miała ważna pod względem strategicznym operacja na Białorusi w lecie 1944 r. Po pobiciu głównych sił środkowej grupy armij niemieckich ścigająca je Armia Czerwona podeszła do granic Prus Wschodnich w korzystnym dla siebie ugrupowaniu sił. Zagrażając stale skrzydłom cofającego się nieprzyjaciela jednostki I frontu Bałtyckiego oraz III i II frontu Białoruskiego otoczyły

wschodnio-pruskie zgrupowanie niem. od północy, wzdłuż Niemna od wschodu i wzdłuż Narwi z południowego wschodu, stawiając w ten sposób już od pierwszych dni broniącego się tu nieprzyjaciela w wysoce niewygodnym dlań położeniu operacyjnym. Ten początkowy korzystny manewr Armii Czerwonej zdecydował w znacznej mierze o dalszym przebiegu zamierzonej operacji.

Naczelne dowództwo Armii Czerwonej postanowiło przeprowadzić operację siłami dwu frontów. Głównym celem operacji było odciąć Prusy Wschodnie i znajdujące się tam wojska niemieckie od macierzy, otoczyć je, po czym rozciąć głębokim uderzeniem czołowym, idącym od wschodu w ogólnym kierunku na Królewiec, wreszcie, podzieliwszy je na części, kolejno zniszczyć.

W tym celu III front Białoruski pod dowództwem generała Czerniachowskiego wykonywał czołowe uderzenie na Królewiec na północ od bariery Jezior Mazurskich, podczas gdy II front Białoruski pod dowództwem marszałka Rokossowskiego uderzał wzdłuż południowej granicy Prus Wschodnich, obchodząc w ten sposób od południa Jeziora Mazurskie i silne umocnienia ufortyfikowanego rejonu Łuczany (Lötzen) i mając przy tym zadanie: wykorzystać powodzenie w ogólnym kierunku na Malbork.

Ten śmiały plan naczelnego dowództwa sowieckiego był oparty na dokładnej kalkulacji sił i środków, jakimi dysponował przeciwnik. Pomyślne zakończenie tej operacji doprowadzało do pobicia całego północnego skrzydła niemieckiego frontu. Nieprzyjaciel tracił jedną z głównych baz wojennych na wschodzie ,a wojska sowieckie osiągały najkrótsze kierunki, wiodące do Berlina od północy i zapewniały sobie możliwość niezagrożonego od północy natarcia na ważnym kierunku Warszawa — Poznań.

Ponieważ obrona niemiecka była silna i głęboko ugrupowana, zdecydowano wykonywać przełamania tylko na wąskich odcinkach.

W ten sposób osiągnięto możliwość skupienia na wąskim odcinku frontu poważnych sił i technicznych środków walki oraz ich głębokie ugrupowanie, co jest niezbędne przy przełamywaniu tego rodzaju obrony. Przewidywano natychmiastowe rozszerzenie wyłomu na boki i w tym celu przygotowano potrzebne siły i środki.

Należy podkreślić, że warunki działania obu frontów były różne. III front, wykonujący uderzenie czołowe, miał rozbić silne zgrupowanie tylżycko-wystruckie, przełamać cały szereg pozycyj obronnych nieprzyjaciela i w końcu zdobyć twierdzę królewiecką. II front Białoruski miał wykonać głęboki manewr celem jak najszybszego osiągnięcia ujścia Wisły. W związku z tym skład bojowy frontów był różny.

II front Białoruski otrzymał więcej sił i to przeważnie wielkich jednostek szybkich oraz dużo artylerii szturmowej. III front Biaruski, w którego pasie działania możliwości manewru były ograniczone, dysponował większą ilością sił żywych, potężniejszą artylerią, większą ilością moździerzy wszelkiego rodzaju i dużą ilością

czołgów wsparcia piechoty. Właściwe wyposażenie wojsk w środki natarcia zapewniało szybkie tempo posuwania się i pomyślny rezultat całej operacji.

13. 1. 45 r. wojska III frontu Białoruskiego rozpoczęły natarcie na kierunku Wystruć celem obejścia pozycyj w rejonie m. Darkiejmy na Węgorapie. Po zaciętych walkach, wzmacniając siłę swych ciosów zmasowanym działaniem lotnictwa, czołgów i jednostek zmotoryzowanych, a osłaniając je potężnym ogniem artylerii, wojska sowieckie przełamały obronę niemiecką.

18.1 oddziały frontu osiągnęły rejon na północ od m. Wystruć, skąd silnym uderzeniem, wykonanym częścią sił jednostki gen. płk. Galickiego, wdarły się 22.1 do miasta ze skrzydeł i od tyłu, niszcząc broniący go garnizon. W ten sposób oddziały III frontu wyszły na tyły umocnionego rejonu Łuczany (Lötzen).

W tym czasie jednostki II frontu Białoruskiego wyruszywszy do natarcia 14.1 po ciężkich dwudniowych walkach przełamały obronę nieprzyjaciela, wykorzystując powodzenie na północny-zachód i zachód. 17.1 padł silny ośrodek oporu Niemców, Ciechanów, 19.1 — Mława, a 20.1 oddziały pancerne gen. płk. Wolskiego opanowały Nibork. Po przełamaniu południowego odcinka głównego pasa umocnień w rej. Ostróda — Olsztyn rejon Łuczany, wystawiony na uderzenie od czoła i tyłu, zdołał się utrzymać tylko przez jeden dzień. Nie pomogły sprzyjające warunki terenowe; zamarznięte jeziora nie odegrały swej roli, choć w niektórych miejscach wysadzono pokrywę lodową.

Tymczasem prawoskrzydłowa grupa wojsk III frontu Białoruskiego skierowała swe uderzenie na odcinek między twierdzami Labiawa i Tapiewo wzdłuż rzeki Deimy. W ciągu dwu dni obrona została przełamana, 23.1 padła Labiawa, a 26.1 Tapiewo. Rozwijając natarcie na zachód, jednostki III frontu coraz głębiej przenikały na tyły umocnionego rejonu Licbark, który, mając głębokość małą i nie będąc przygotowanym do obrony okrężnej, nie mógł już odegrać żadnej roli.

26.1 jednostki II frontu Białoruskiego przerwały się do wybrzeża Morza Bałtyckiego i opanowały miasto Tolkmicko. W ten sposób został wykonany rozkaz naczelnego dowództwa — drogi odejścia na zachód zostały dla zgrupowania wschodnio-pruskiego przecięte. Jednostki II frontu, doszedłszy do brzegów morza prawym skrzydłem, skręciły na wschód i zamknęły mocno od zachodu zgrupowanie niemieckie. Równocześnie wyszły one szerokim frontem na Wisłę, pozbawiając w ten sposób dowództwo niemieckie możliwości przedsięwzięcia operacji deblokującej z kierunku zachodniego.

Ten ogromny sukces został osiągnięty dzięki temu, że oddziały pancerne i piechota nie wdawały się w długotrwałe i uporczywe walki z nieprzyjacielem, broniącym się w punktach i ośrodkach oporu, lecz obchodziły je i blokowały. Zdobycie zablokowanych punktów i ośrodków przeprowadzały dalsze rzuty. Sukces osiąg-

nięty przez jednostki pancerne był utwierdzany przez piechotę. W toku walki czołgi, lotnictwo i piechota ściśle współdziałały ze sobą wykazując dużo inicjatywy. Jednostki szybkie uparcie ścigały nieprzyjaciela, śmiało wychodziły na jego drogi odwrotowe i zadawały mu wielkie straty.

Niemiecka próba przerwania się z okrążenia na zachód ku Wiśle nie miała powodzenia; nieprzyjaciel poniósł ogromne straty w ludziach i materiale.

W pierwszych dniach lutego wojska III frontu Białoruskiego wykorzystując powodzenie wyszły na pozycje bezpośrednio przed zewnętrznym pasem fortów **Królewca**, okrążając **całkowicie** tę twierdzę. Oddziałom niemieckim zamkniętym w Królewcu jako jedyna droga komunikacji z macierzą pozostało morze. Wszystkie jednak drogi morskie i porty w tym obszarze były pod stałym i silnym bombardowaniem lotnictwa i dlatego łączność z okrążonymi była tylko dorywcza.

Wojska sowieckie, przeciąwszy nieprzyjacielowi drogi odwrotu z Prus Wschodnich, równocześnie potężnymi uderzeniami na północ i południe od rz. Pregoły kawałkowały obronę niemiecką. W wyniku tych działań już pod koniec stycznia obrona nieprzyjacielska ograniczała się do trzech wielkich ognisk obronnych, położonych w znacznej odległości jedno od drugiego. Były to ogniska: sambijskie, królewieckie i licbarskie.

By nie rozpraszać sił, dowództwo sowieckie postanowiło zlikwidowanie każdego otoczonego zgrupowania niemieckiego przeprowadzić kolejno. Najpierw zostało wykonane uderzenie na główne zgrupowanie — licbarskie, znajdujące się na południowy zachód od Królewca i liczące około 20 dywizyj piechoty z dużą ilością artylerii i czołgów. Zlikwidowanie tego ośrodka obrony nie tylko osłabiało w dużym stopniu nieprzyjaciela, ale równocześnie zwalniało znaczne siły sowieckie do działań na innych odcinkach frontu.

Marszałek W a s i l e w s k i, objąwszy dowództwo III frontu Białoruskiego po śmierci generała C z e r n i a c h o w s k i e g o, postanowił silnymi uderzeniami od wschodu i południa rozdzielić na części okrążone siły nieprzyjaciela, a następnie zniszczyć je.

By pozbawić przeciwnika możliwości wyewakuowania się drogą morską, dowódca frontu polecił dwom wielkim jednostkom, w tym jednej pancernej, wykonać natarcie skrzydłowe wzdłuż pobrzeża Zalewu Świeżego. W operacji wzięły udział poważne siły lotnictwa, artylerii i czołgów. Nie bacząc na wiosenne roztopy, ciągłe deszcze i mgły, oddziały frontu przełamały zacięty opór wojsk niemieckich i 29 marca zakończyły likwidację otoczonego na południowy-zachód od Królewca zgrupowania niemieckiego.

W czasie walk od 13 do 29 marca nieprzyjaciel stracił tu ponad 50.000 jeńców i 80.000 zabitych, wojska frontu zdobyły 605 czołgów i dział szturmowych i ponad 3500 dział.


PRUSY WSCHODNIE
Podziatka 1: 1 000 000
0 10 20 30 40 50 km
Nazwy miejscowości z opracowania kartograficznego P.U.R.
Strzałki czerwone = kierunek uderzeń radzieckich.
Linie niebieskie = przebieg niemieckich linii obronnych /schematycznie/
BAŁTYK
Sambia
zalew Kuroński
zalew Świeży
KRÓLEWIEC
RYBAKI
PIŁAWA
LABIAWA
N. STERNBURG
SKAISGIRREN
HEIDEKRUG
Niemen
TYLŻA
KL. BRITANNIEN
RAGNETA
NAUJENINGEN
III FRONT BIAŁORUSKI
PIŁKAŁY
STOŁPIANY
WYSTRUĆ
TAPIEWO
Pregoła
WELAWA
GĄBIN
Pisa
TRAKENY
JANISZEW
WARNASCHELN
DARKIEJMY
ROMINTY
Węgorapa
GOŁDAP
BRANIEWO
CYNTY
DOMNOWO
FRYDLĄD
PR. IŁAWA
GIERDAWY
NORDENBORK
FROMBORK
TOLKMICKO
LANDSBERG
SZĘPOPEL
DRENGFURT
WĘGOBORK
MELSAK
BARTOSZYCE
Łyna
ELBLĄG
ORNETA
LICBARK
BISZTYNEK
RASTEMBORK
ŁUCZANY
Nogat
Tczew
MALBORK
PASŁĘK
LIPSZTA
DOBRE MIASTO
REZEL
OLECKO
OZIERZGOŃ
SZTUM
JEZIORANY
MORĄG
BISKUPIEC
ŻADZBORK
MIKOŁAJKI
ZALEWO
EŁK
KWIDZYŃ
MIŁOMŁYN
OLSZTYN
MIKOŁAJKI
ORZYSZ
Wisła
SUSZ
OSTRÓDA
RUDCZANY
PISZ
KISIELICE
OLSZTYNEK
Grajewo
IŁAWA
BISKUPICE
SZCZYTNO
Grudziądz
TANENBERG
DĄBRÓWNO
II FRONT BIAŁORUSKI
Jabłonowo
NIBORK
MŁAWA
CIECHANÓW
Granica przed 1939 r.
Kolej wielotorowa
Kolej jednotorowa
Szosa

Szerokie rozrzucenie otoczonych zgrupowań niemieckich oraz znaczne między nimi odległości przyczyniały dowództwu sowieckiemu wiele trudności. Sytuacja taka wymagała złożonych przegrupowań, przygotowania w wielu wypadkach odrębnych operacyj, przeszkalania oddziałów w razie potrzeby do działań w specjalnych warunkach, przy likwidowaniu tej lub innej grupy nieprzyjaciela. Wszystkie te trudności zostały z powodzeniem pokonane.

Równolegle z likwidacją zgrupowania licbarskiego, dowództwo frontu przygotowywało decydujące natarcie na Królewiec, którym kierował generał Bagramian. W tym celu kierowano tu zwolnione na południu jednostki, które zajmowały przewidziane dla nich odcinki, przerzucano artylerię i czołgi. Przygotowujące się do natarcia jednostki szkoliły się intensywnie w prowadzeniu walk w obszarach ufortyfikowanych, w walkach ulicznych itp. Dowódcy i ich sztaby organizowali współdziałanie i rozpoznawali urządzenia obronne nieprzyjaciela. Dzięki temu wojska frontu były całkowicie przygotowane do nowej operacji — szturmu Królewca — w tym okresie, gdy likwidacja południowo-zachodniej grupy niemieckiej zbliżała się ku końcowi.

Obronę Królewca stanowił garnizon liczący około 150.000 ludzi. Mimo tak ogromnej siły ta potężna twierdza nie wytrzymała natarcia nawet przez 3 dni.

Marszałek Wasilewski zastosował przy zdobywaniu Królewca wypróbowaną już przez siebie taktykę rozbicia broniącego się garnizonu na części. W wykonywaniu tego zamiaru główne uderzenie wykonały:

— z północnego zachodu wojska gen. Biełoborodowa

— z południa wojska gen. Galickiego.

Jednostki te miały przeciąć ugrupowanie nieprzyjaciela na połowę i połączyć się w centrum miasta.

Od północy nacierały wojska gen. Ozierowa, a od zachodu częścią swoich sił nacierał gen. Ludnikow. Jednostki te miały rozbić ugrupowanie niemieckie we wschodniej i zachodniej części miasta i przy współdziałaniu z pozostałymi oddziałami zniszczyć to ugrupowanie.

Lotnictwo i artyleria miały potężnymi nawałami ognia, obezwładnić i zniszzyć żywą siłę i techniczne środki walk nieprzyjaciela.

Niszczenie sił żywych nieprzyjaciela i jego technicznych środków walki spoczywało poza tym na specjalnie w tym celu wyszkolonych batalionach szturmowych, pododdziałach czołgów i pojedyńczych czołgach, współdziałających w walkach ulicznych z piechotą i działami towarzyszącymi.

8.IV po przełamaniu zewnętrznego pasa fortów Królewca oddziały frontu zacieśniły pierścień wokół miasta. Lotnictwo prowadziło dalej intensywne bombardowanie miasta. Garnizon niemiecki mimo wielkich strat bronił się dalej zacięcie.

Oddziały generałów Biełoborodowa i Galickiego zdobywając jeden punkt oporu po drugim połączyły się dn. 8.IV w centrum miasta rozdzielając jego garnizon na połowy.

Ocalałe części sił niemieckich wycofały się do wschodniej części miasta próbując stawiać tam opór. Wojska frontu, nie przerywając natarcia nawet podczas nocy, zaciskały coraz ciaśniej okrążający pierścień.

9.IV resztki garnizonu razem z dowódcą twierdzy generałem Laschem złożyły broń.

W okresie operacji królewieckiej wojska sowieckie wzięły do niewoli ponad 92.000 jeńców i bogatą zdobycz w sprzęcie i materiale, między innymi 2023 dział i 89 czołgów i dział szturmowych. Niemcy stracili 42.000 zabitych.

Po upadku Królewca zostało rozbite trzecie, sambijskie zgrupowanie. 25.IV padł ostatni punkt obrony Niemców w Prusach Wschodnich — miasto i port Piława.

Opisana wyżej operacja jest wzorowym przykładem przełamania fortyfikacji stałych, głęboko ugrupowanej obrony nieprzyjaciela i całkowitego zniszczenia jego sił przez okrążenie. Potężne umocnienia stałe Prus Wschodnich, mimo zaciętego oporu wojsk niemieckich nie zdołały przeciwstawić się doskonałemu przygotowaniu i ogromnej sile uderzeniowej armij sowieckich.

Cele operacyjne i myśl przewodnia dowództwa sowieckiego w bitwie o Prusy Wschodnie w styczniu 1945 r. pokrywały się na ogół z zamierzeniami Stawki (naczelne dowództwo rosyjskie) z sierpnia 1914 r., z tą różnicą, że rozmiary obecnej operacji i użyte po obu wrogich stronach siły były parokrotnie większe niż w 1914 r., co naturalnie zwiększało ogrom trudności kierownictwa. W operacji 1914 r., mimo znacznej przewagi rosyjskiej nad nieprzyjacielem, na skutek fatalnego kierownictwa i zupełnego braku współdziałania między obu operującymi armiami rosyjskimi akcja skończyła się sromotną klęską południowej armii, która otoczona dostała się prawie w całości do niewoli niemieckiej. W 1945 r. operacja kończy się wspaniałym zwycięstwem sowieckim.

Porównując na podstawie działań obie walczące strony należy podnieść wyraźną wyższość dowództwa sowieckiego nad niemieckim; to ostatnie zachowuje się podczas całej operacji jak sparaliżowane, nie przejawiając prawie żadnej żywszej działalności; szczeble taktyczne uzyskują też przewagę nad niemieckimi, czego dowodem jest szybkie i zupełne zlikwidowanie oddzielnych ośrodków obronnych. Wreszcie ilością i jakością technicznych środków walki wojska sowieckie przewyższały wojska nieprzyjaciela.

Bitwa w Prusach Wschodnich jest doskonale zgrana z całością operacyj planowanych przez naczelne dowództwo sowieckie i odbija się korzystnie na dalszym przebiegu tych operacyj.

Źródła: „Wojennaja Myśl" 4—5, 1945 r. artykuł *płk. Lebiediewa*.
„Krasnaja Zwiezda" 9.IV. 1946 r. artykuł *płk. Bołdyrewa*.

Kpt. rez. DYRDA H. JERZY

UDZIAŁ I POLSKIEJ SAMODZIELNEJ BRYGADY SPADOCHRONOWEJ W DESANCIE WOJSK POWIETRZNYCH W ARNHEM WE WRZEŚNIU 1944 r.[1])

I. Okres przygotowań

I Samodzielna Brygada Spadochronowa, która rozpoczęła szkolenie spadochronowe wiosną 1941 r., została zaszeregowana jako jednostka bojowa przez gen. Sikorskiego na pierwszych ćwiczeniach spadochronowych w Szkocji dnia 23.9.41 r. następującymi słowami:

„Gdy przyjdzie chwila, jak orły zwycięskie spadniecie na wroga i przyczynicie się pierwsi do wyzwolenia naszej ojczyzny. Jesteście odtąd Pierwszą Brygadą Spadochronową. Wzywam was do dalszej wytrwałej pracy, która przyniesie wolność Polsce, a wam zaszczyt powrotu do niej pierwszymi".

Zasadniczym zamiarem gen. Sikorskiego było więc — w przeciwieństwie do wszystkich innych oddziałów polskich, które były oddane do dyspozycji dowództwa alianckiego — zatrzymanie Brygady do swojej dyspozycji i użycie jej dopiero w kraju w ostatniej fazie wojny. Rozwój wypadków wojennych oraz stan techniczny lotnictwa wykazały jednakże już w roku 1943, że trzeba będzie Brygady użyć wcześniej, gdyż działania na kraj nie były jeszcze możliwe.

To przeznaczenie Brygady dla kraju odbiło się również na jej szkoleniu. Bo aczkolwiek uzyskano dla wszystkich żołnierzy Brygady miejsca na kursach skokowych w ośrodku spadochronowym R.A.F.-u w Ringway koło Manchester[2]), to jednak z uwagi na ogólny brak sprzętu brytyjskie min. spraw wojskowych (War Office) odmówiło wydania sprzętu i specjalnego uzbrojenia, jak również nie zgodziło się na przeszkolenie szybowcowe odnośnych oddziałów Brygady (artylerii lekkiej, dyonu ppanc., kompanii sanitarnej oraz elemen-

[1]) Dane w niniejszym artykule zostały spisane w czerwcu 1946 r. przeważnie z pamięci przez uczestnika walk, oficera Sztabu I S. B. S., będącego na funkcji oficera łącznikowego do lotnictwa.

[2]) W Ringway'u żołnierze Brygady odbywali jedynie same skoki, przy czym instruktorami w samolotach byli oficerowie i podchorążowie I S. B. S. Przeszkolenie wstępne żołnierze Brygady przeszli we własnym ośrodku w Largo (Szkocja). W ośrodku tym Polacy szkolili również kilkuset Francuzów i Norwegów oraz nielicznych Belgów, Holendrów i Czechów.

tów szybowcowych, baonów spadochronowych, kompanii saperów, komp. zaopatrz., kompanii łączności i kwatery głównej). Żołnierz Brygady opanował zatem indywidualną technikę skoku, lecz nie miał żadnych ćwiczeń bojowych ze skokami.

W drugiej połowie maja 1944 r. zapadła w Londynie ostateczna decyzja oddania Brygady do dyspozycji naczelnego dowództwa alianckich sił zbrojnych. Brygadę wcielono do nowoutworzonej 1 alianckiej armii powietrznej [3]). Pod względem taktycznym oddano Brygadę pod rozkazy 1 brytyjskiej dywizji powietrznej. W ostatniej dekadzie maja zaczęła się mobilizacja Brygady, która miała być ukończona około 5 czerwca 1944 r. Równocześnie jednakże Brygada miała się przenieść ze swoich dotychczasowych garnizonów w hrabstwie Fife (Szkocja) w sąsiedztwo 1 bryt. dyw. pow., w okolice Peterborough — Stamford, gdzie znajdowały się także lotniska amer. lotnictwa transportowego (Troop Carrier Command).

Zaczął się zatem okres niesłychanie gorączkowej pracy, tym bardziej, że szybkie wprowadzenie Brygady do akcji nie ulegało wątpliwości. Już w połowie maja bowiem dowództwo brytyjskie sugerowało wejście Brygady do akcji z początkiem czerwca, gdyż Brygada rozporządzała starym, doświadczonym w bojach materiałem żołnierskim. Dowódca I S.B.S. przeciwstawiał się jednak tym żądaniom, powołując się przy tym na swe częste w poprzednich latach bezskuteczne prośby o typowy sprzęt spadochronowy oraz o przydział samolotów i szybowców dla ćwiczeń bojowych. Po szeregu rozmów ustalono termin gotowości Brygady na początek lipca 1944 r.

Czerwiec został poświęcony dokończeniu organizacji, zaznajomieniu się z nowym sprzętem oraz spadochronowym ćwiczeniom bojowym ze skokami. Przeprowadzono 9 ćwiczeń kompanijnych, 3 ćwiczenia baonowe oraz jedno ćwiczenie całej brygady. Dla wielu żołnierzy, którzy dotąd skakali tylko z brytyjskich bombowców przez otwór w podłodze samolotu, skoki te były pierwszymi skokami przez drzwi oraz z workami spadochronowymi. Dużą pomocą była tutaj ekipa instruktorów specjalistów z gen. E. E. Dawn'em na czele, przysłanych do Brygady z 1 b.d.p., względnie z dowództwa brytyjskiego korpusu wojsk powietrznych.

---

[3]) Brygada była jedyną niebrytyjską i nieamerykańską jednostką wielką, wchodzącą w skład 1 a.a.p. Armia ta obejmowała następujące jednostki:
— wojska korpuśne bryt. korpusu powietrznego,
— 1 bryt. dywizja powietrzna,
— 6 bryt. dywizja powietrzna, nie gotowa, bo dopiero wycofana z Normandii),
— 1 „Special Service Brigade“, (w brygadzie tej był 1 baon spadochr. francuskich i 1 komp. spad. norweskich,
— 1 polska samodzielna brygada spadochronowa,
— 52 szkocka dyw. piechoty (dyw. lekka przygotowana do transportu powietrznego),
— 101 ameryk. dywizja powietrzna,
— 82 ameryk. dywizja powietrzna,
— 17 ameryk. dywizja powietrzna, (nie gotowa),
Amerykańskie oddziały powietrzne (saperzy do budowy lotnisk).

II. Okres operacyj niedoszłych do skutku

Już w pierwszych dniach lipca 1944 r. otrzymano pierwsze zadanie. Brygada wchodząc w skład 1 brytyjskiej dywizji powietrznej — miała uchwycić Rambouillet, ważny ośrodek komunikacyjny przed Paryżem. Akcja ta miała wesprzeć planowane przełamanie amerykańskich dywizyj pancernych pod Avranches.

Wszystkie rozkazy zostały w szczegółach rozpracowane. Dokładne zdjęcia lotnicze odnośnych terenów były wybitnym ułatwieniem. Rzuty szybowcowe odeszły do swych obozów przejściowych koło lotnisk startowych dla dokładnego zaznajomienia się z zadaniem i zaczęły ładować sprzęt do szybowców. Żołnierzom wydano okupacyjne pieniądze francuskie.

Okazało się, że wojska lądowe nie natrafiły na opór, który by wymagał rzucenia wojsk powietrznych dla wykorzystania przełamania frontu. Toteż naczelne dowództwo alianckie wolało zatrzymać 1 aliancką armię powietrzną jako groźbę potencjalną, zmuszającą Niemców do obsadzenia szerokich terenów tyłowych, a tym samym do osłabienia sił pierwszej linii.

Po kilku dniach nowe zadanie nadeszło do Brygady. Lecz i tym razem — jak i później, prawie co 10 dni do drugiej dekady września — powtórzyły się te same odkładania i odwoływania. Jedyną różnicę stanowiło wydawanie zamiast francuskich franków — belgijskich, następnie zaś florenów holenderskich, a w końcu marek niemieckich.

Ten okres czekania — bywały wypadki odwołania operacji w momencie, gdy rzut spadochronowy znajdował się już w samolotach gotowych do startu — spowodował znaczne zmęczenie psychiczne żołnierzy. Był to okres powstania warszawskiego.

Wiadomo jednakże było, że ówczesny stan techniczny lotnictwa transportowego wykluczał lot Brygady do kraju. Nieuzbrojone i nieopancerzone Dakoty — nawet w razie wbudowania dodatkowych zbiorników benzyny, które wybitnie zmniejszyły ich ciężar użytkowy — nie tylko nie miały potrzebnego zasięgu, ale również nie miały żadnych szans przedostania się do Warszawy.

Ciężkie bombowce amerykańskie, Fortece i Liberatory, nie były w ogóle brane pod uwagę, głównie ze względu na swą zbyt wysoką jak na skoki spadochronowe szybkość minimalną. Komplikacje powstawały już przy wyskoku z Halifaxu, mającego największą spośród wszystkich używanych aparatów szybkość minimalną 130/140 mil na godzinę, podczas gdy w Dakotach, Albemarlach i Sterlingach wyskok odbywał się przy szybkości od 90 — 110 mil na godzinę. *)

*) Jak wiadomo fortece amerykańskie, które w ramach pomocy powstaniu warszawskiemu dokonały zrzutów broni, amunicji i żywności zyskały około 8% trafień. Reszta — 92% zrzutów dostała się w ręce niemieckie.

III. Sytuacja na froncie zachodnim

Dnia 12 września 1944 r. nadeszły rozkazy, które ustaliły na dzień 17 września początek nowej operacji powietrznej, nazwanej „Market".

Sytuacja na froncie przedstawiała się wtedy następująco: druga armia brytyjska, która przełamała linie niemieckie nad Sekwaną, zdobyła bez walk Brukselę i doszła jednym ze swych korpusów do kanału Alberta. Sukces ten został osiągnięty dzięki temu, że wszystkie środki motorowe całej armii zostały oddane do dyspozycji tego korpusu. Należy bowiem pamiętać, że głównymi punktami zaopatrzeniowymi były wciąż ponad 400 km odległe porty francuskie: Cherbourg i Arromanches [4]). Porty kanałowe i belgijskie (Boulogne, Calais, Dunkierka, Ostenda i Antwerpia) były nadal w rękach niemieckich. W wyniku tego stanu rzeczy sytuacja zaopatrzeniowa korpusu stała się krytyczna już w chwili, gdy jego główne siły doszły do Brukseli.

Lecz bezwzględnie gorsze było położenie nieprzyjaciela. Od Sekwany do Kanału Alberta Niemcy nie byli w stanie stawiać jakiegoś zorganizowanego oporu. Resztki 15 niemieckiej armii wraz z lokalnymi oddziałami garnizonowymi oraz z oddziałami „Hitler-Jugend", pośpiesznie przysłanymi z Rzeszy, zorganizowały pierwszą obronę dopiero nad Kanałem Alberta. Panika, która przez dwa dni szerzyła się wśród niemieckich oddziałów, została zdławiona bezwzględnymi środkami, gdyż Niemcy za wszelką cenę chcieli zyskać czas dla przygotowania obrony Rzeszy na tym zagrożonym odcinku.

W tym celu zamierzali oni wykorzystać naturalne linie obronne w obszarze Kanał Alberta — sieć kanałów holenderskich, aby w międzyczasie przygotować główną linię obrony — pod Waalem [5]), zaś wysuniętą linię obrony — nad Mozą (Maas). Wywiadowcy właśni meldowali, że Niemcy zmuszają całą ludność holenderską, nie wyłączając nawet dzieci poniżej lat 12, do wykonywania robót ziemnych.

Niemcy zdawali sobie ponadto doskonale sprawę, że sytuacja operacyjna była b. dogodna do użycia wojsk powietrznych. Linia Zygfryda bowiem sięga tylko do Renu, gdzie kończy się w okolicy Reichswaldu. W rejonie Waalu i dolnego Renu zdjęcia lotnicze wykazały, że Niemcy sprowadzali codziennie nowe działka przeciwlotnicze, budując dla nich nowe stanowiska.

IV. Zamiar i zadanie

Marszałek Montgomery miał przed sobą alternatywę: albo czekać, aż sytuacja zaopatrzeniowa 2 armii brytyjskiej poprawi się, i wtedy dopiero rozpocząć ofensywę przez niesłychanie trudny teren

[4]) Drugi niezniszczony przez burzę czerwcową port sztuczny, wybudowany w pierwszych dniach inwazji na Francję przez Brytyjczyków.

[5]) Rzeka Ren rozdziela się na terenie Holandii (vide załączony szkic) na dwa ramiona, noszące nazwy: Waal (główne ramię) i Lek, czyli Dolny Ren.

Holandii [6]), albo spróbować przedostać się przez te trzy przeszkody rzeczne i zagrozić wtedy niebronionym równinom północnych Niemiec.

Wywiad własny meldował wiele faktów wskazujących, że Niemcy po odwrocie z Francji nie byli jeszcze w stanie opanować demoralizacji i chaosu, i inspirował nadzieję, że ogólna dezorganizacja mogłaby w wyniku większej akcji wojsk powietrznych przerodzić się w panikę [7]). Marszałek Montgomery zdecydował się na drugą możliwość i postanowił użyć w tym celu całą, będącą w dyspozycji 1 aliancką armię powietrzną.

Jego rozkaz do armii powietrznej brzmiał:

> „Połóżcie dywan wojsk powietrznych od Eindhoven do Arnhem, aby druga armia mogła przejść do bram Niemiec, na tyły linii Zygfryda".

Wszystkie jednostki armii powietrznej, które wtedy były do dyspozycji, miały wziąć udział w planowanej operacji, dążącej do uchwycenia drogi (wraz z mostami), prowadzącej od granicy belgijskiej przez Eindhoven, Grave, Nijmegen do Arnhem.

101 amerykańska dywizja powietrzna miała opanować teren, sięgający prawie od granicy belgijskiej przez Eindhoven do Grave, w szczególności zaś miała zdobyć w stanie niezniszczonym mosty przez kanał Zuid—Willem—Vaart oraz przez drugi kanał — odgałęzienie prowadzące do Tilburga.

82 amerykańska dywizja powietrzna miała zdobyć mosty: na Mozie w Grave, na kanale Waal—Moza koło Neerbosch oraz na Waalu w Nijmegen.

1 brytyjska dywizja powietrzna [8]) wraz z I Sam. Polską Brygadą Spadochronową otrzymała jako główne zadanie zdobycie du-

---

[6]) Poza trzema wielkimi rzekami: Mozą, Waal'em i Dolnym Renem w Holandii istnieje wielka ilość kanałów i kanalików. Liczne sady oraz fakt, że szosy i drogi są bardzo często budowane powyżej poziomu terenu, daje dalsze znakomite możliwości obronne.

[7]) Zjawiskiem powszechnym było przecenianie przez nieprzyjaciela ilości lądujących wojsk powietrznych, przy czym przecenianie to było odwrotnie proporcjonalne do wartości moralnej żołnierza. Tak np. przy inwazji na Sycylię, podczas której lądowały tylko części dwóch dywizji, jednej brytyjskiej i jednej amerykańskiej — Włosi oceniali lądujące siły na sześć dywizji.

[8]) Cały brytyjski rzut powietrzny liczył 8.969 żołnierzy plus 1.126 pilotów szybowcowych.

Do tego dochodziła I Polska Sam. Bryg. Spad. Brygada polska z powodu braku ochotników nie miała wtedy pełnych stanów (ok. 75%), a z powodu braku szybowców nie tylko zmniejszano wybitnie personel rzutu szybowcowego, ale cały szybowcowy dyon artylerii lekkiej (8 75-mm haubic) miał przybyć dopiero rzutem morskim.

Cyfrowo Brygada przedstawiała się do akcji następująco: rzut spadochronowy (3 baony spad.) — 1.650 żołnierzy, kwatera główna, pluton żandarmerii, kompania łączności, kompania saperów, kompania sanitarna, rzut szybowcowy— 120 żołnierzy, dyon ppanc., pluton zaopatrywania, rzut morski — 400 żołnierzy.

Pełne stany osiągnęła I S. B. S. po raz pierwszy od początku jej istnienia dopiero po powrocie z operacji Arnhem, kiedy otrzymano w międzyczasie wyszkolone uzupełnienia. Brygada liczyła wtedy prawie 4.400 żołnierzy.

żego mostu drogowego w Arnhem na Dolnym Renie, a następnie mostu pontonowego ok. 1200 m na zachód od mostu drogowego oraz mostu kolejowego, odległego o 4,5 km na zachód od mostu drogowego.

Dowódca dywizji, gen. R. E. Urquhart, pod którego rozkazy oddano I S. B. S., ustalił następujące zadania dla poszczególnych brygad: I brytyjska b. s., która miała lądować w pierwszym rzucie na północnym brzegu Dolnego Renu na zrzutowiskach i lądowiskach, odległych od mostu drogowego o 7 do 11 km, miała uchwycić najpierw most drogowy w Arnhem, później zaś, gdyby to było możliwe, również most pontonowy i most kolejowy.

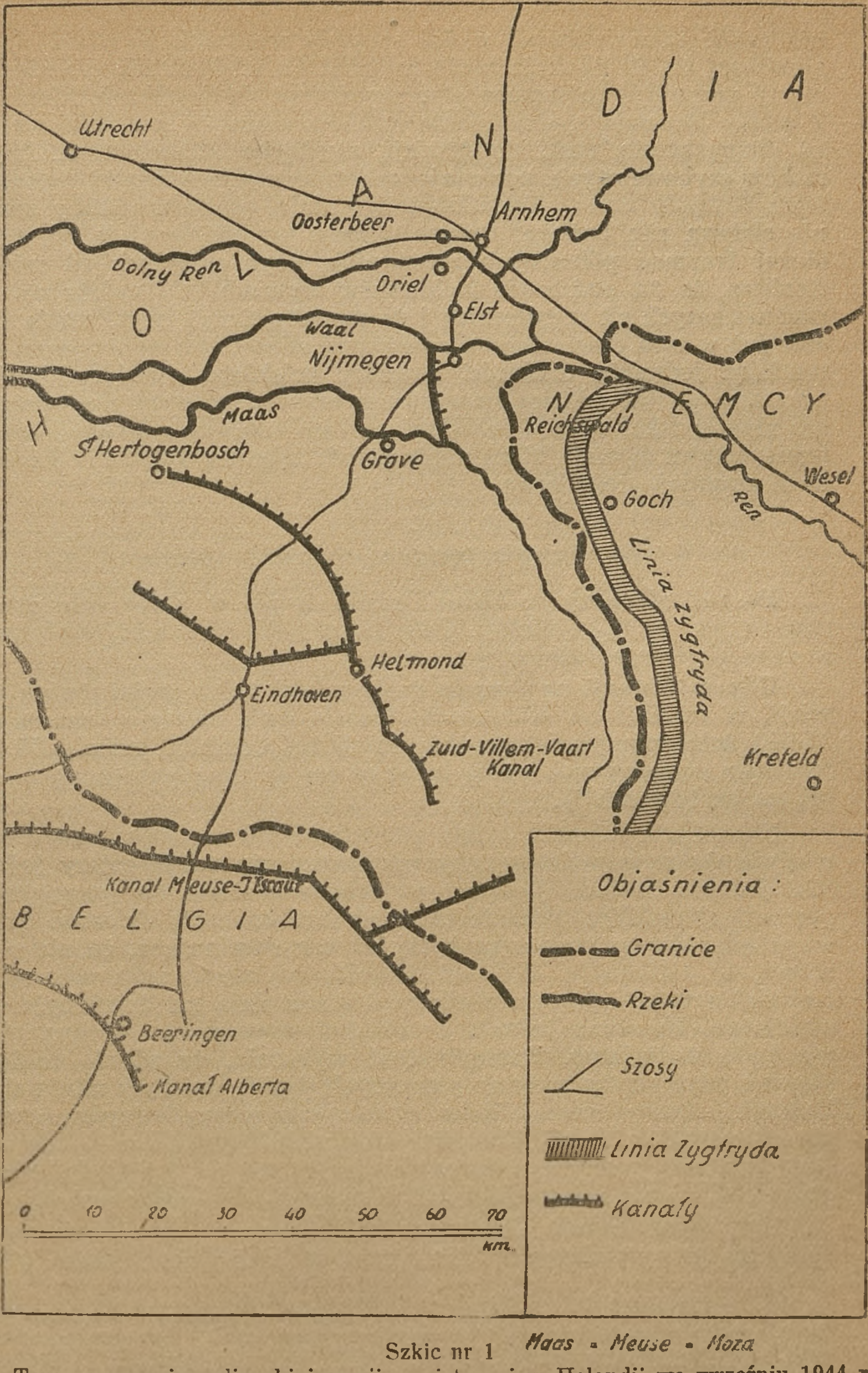
Po zdobyciu mostów I bryt. brygada spadochronowa miała zająć pozycje obronne w kształcie małego półkola, biegnącego przez miasto. Pozostałe oddziały pierwszego rzutu (I bryg. b. szyb. i mniej więcej połowa saperów i artylerzystów) miały zająć pozycje obronne wokoło zrzutowisk i lądowisk, a po wylądowaniu II rzutu [9]) w godzinach rannych następnego dnia całość tych oddziałów miała posunąć się na wschód i stworzyć wspólnie z I bryt. b. spad. pierścień obronny naokoło Arnhem. Wtedy miał lądować rzut spadochronowy I pols. S. B. Spad. na południe od mostu drogowego, tj. na południowej stronie dolnego Renu. I Polska S. B.S. miała po wylądowaniu zluzować I bryt. b. spad. i zająć wschodni sektor pozycji naokoło Arnhem. Ta ostatnia zaś miała tworzyć odwód (szkic Nr 1).

W tym czasie oczekiwano już nadejścia pierwszych oddziałów drugiej brytyjskiej armii.

Główne siły I Sam. Bryg. Spadochronowej miały więc w tej operacji polecieć dopiero w trzecim rzucie, tj. w 3 dniu. Niebardzo to odpowiadało żołnierzom I Sam. Bryg. Spad., bo każdy spadochroniarz zdawał sobie doskonale sprawę z ujemnych stron lądowania dopiero w trzecim dniu operacji. Wiadomo było, jaką decydującą rolę w operacjach powietrznych odgrywa moment zaskoczenia i wiadomo również, że zaskoczenie to można sobie zapewnić na 24 do 36 godzin w najlepszym wypadku. Lądowanie zaś późniejsze, kiedy nieprzyjaciel sprowadził już artylerię przeciwlotniczą — w dodatku lądowanie na obsadzony przez nieprzyjaciela teren — powoduje zwykle największe straty, albowiem nisko i wolno latające samoloty spadochronowe stanowią idealny cel dla artylerii przeciwlotniczej, a spadochroniarz w powietrzu i tuż po wylądowaniu jest prawie bezbronny.

Inny jeszcze moment nasuwał pewne wątpliwości. Rzut spadochronowy I Sam. Bryg. Spad. w przeciwieństwie do wszystkich rzutów 1 bryt. dyw. pow., lądującej na północnym brzegu rzeki, miał lądować na południe od rzeki. Dowódca I Sam. Bryg. Spad., który chciał uniknąć oddzielenia rzutu spadochronowego przez rzekę od rzutu szybowcowego Brygady, lądującego również po północnej stro-

[9]) Rzutem tym miała lądować część rzutu szybowcowego I Sam. Bryg. Spad.



Szkic nr 1 *Maas - Meuse - Moza*

Teren operacyjny alianckiej armii powietrznej w Holandii we wrześniu 1944 r.

nie rzeki, interweniował w tej sprawie w sztabie dywizji. Argumentcwał on, że dywizja może natrafić na większe siły niemieckie, mosty mogą być zniszczone albo znajdować się w rękach Niemców, a wtedy Brygada nie tylko nie miałaby możności przedostania się na drugą stronę rzeki do dywizji, ale będąc oddzieloną od swych rzutów szybowcowych, posiadających broń ciężką i środki transportowe Brygady wraz z dodatkową amunicją, przedstawiałaby znacznie słabszą siłę bojową. Odpowiedziano mu, że dywizja nie może dłużej trzymać północnych zrzutowisk, zbyt odległych od miasta Arnhem, że na podstawie meldunków wywiadu nie należy oczekiwać większych sił niemieckich i że ponadto druga bryt. armia dojdzie już w tym czasie swymi czołowymi oddziałami do Arnhem. Rozumiejąc jednakże trudności dowódcy polskiego, dowódca dywizji przyrzekł wysłać oddział zwiadowców zrzutowiskowych dla oznaczenia zrzutowiska, oddział ochronny na czas lądowania i nawet środki transportowe dywizji, które miały pomóc zabrać zrzucaną w zasobnikach amunicję dodatkową.

V. Strona powietrzna operacji »Market«

Po raz pierwszy w historii miała wejść w akcję cała armia powietrzna. Była to niewątpliwie największa operacja powietrzna w drugiej wojnie światowej.

Gdy w inwazji na Sycylię brały udział tylko części dwóch dywizji, w inwazji na Normandię niecałe dwie dywizje (razem ok. 17.000 żołnierzy powietrznych), to w tej operacji prawie 35.000 żołnierzy powietrznych miało lądować czy to na spadochronach czy też na szybowcach [10]).

Niestety, 1 aliancka armia powietrzna nie rozporządzała odpowiednią ilością samolotów, aby przetransportować te cztery jednostki jednym rzutem. Ponadto w przeciwieństwie do poprzednich operacji alianckich, operacja ta miała być operacją dzienną. Przewaga aliantów w powietrzu była już tak dominująca, że nie obawiano się Luftwaffe. Problemem była jedynie kwestia nieprzyjacielskiej artylerii przeciwlotniczej, która z dnia na dzień była powiększana. Uważano jednak, że straty spowodowane obroną plot. nie będą nadmierne. Rzeczywistość wykazała, że zdanie to było słuszne, gdyż straty podczas pierwszych dwóch dni były minimalne. Z drugiej strony operacja dzienna dała cały szereg korzyści, a mianowicie: szybszy start, łatwiejsze tworzenie formacji w powietrzu, stuprocentową pewność odnalezienia zrzutowisk i lądowisk, lepsze unieszkodliwienie nieprzyjacielskiej obrony przeciwlotniczej itp.

Przy opracowaniu planu przelotu jednostek wynikła konieczność ustalenia trzech rzutów. Ponieważ dnie były już krótsze, tylko

[10]) W lądowaniu za Renem koło Wesel 24.3.45 r. brały udział 2 kompletne dywizje powietrzne (6 bryt. i 17 ameryk.), tj. ponad 20.000 żołnierzy powietrznych, przetransportowanych w 1 rzucie (1795 samolotów spadochr. i 1305 szybowcowych).

jeden rzut mógł polecieć w ciągu dnia. Głównymi czynnikami ograniczającymi możliwości transportu były: niedostateczna ilość samolotów (ok. 2000 aparatów), jeszcze większy brak szybowców i pilotów szybowcowych oraz ograniczona ilość lotnisk startowych, które by umożliwiły szybszy start i szybsze tworzenie się formacji lotniczych w powietrzu. Lotniska dowództw lotnictwa bombardującego i myśliwskiego były również wykorzystywane całkowicie przez własne aparaty, współpracujące w tej operacji. Jedynie dtwo lotnictwa przybrzeżnego (Coastal Command) było w stanie wypożyczyć niektóre ze swych lotnisk.

Lotniska startowe dzieliły się na 3 grupy: Salisbury—Plain, Grantham—Stamford—Peterborough i lotniska Coastal Command wzdłuż Kanału.

Trasa przelotu dla formacji spadochronowych prowadziła z lotnisk startowych przez Londyn do wysp holenderskich (Walcheren), dalej przez Belgię w kierunku na Bourg—Leopol i stamtąd na północ korytarzem Eindhoven—Grave—Nijmegen—Arnhem. Trasa przelotu formacyj szybowcowych: również z lotnisk na północ od Londynu, stamtąd na wyspy holenderskie i bezpośrednio prawie do lądowisk. Trasa ta musiała być krótsza, gdyż przelot samolotów szybowcowych dochodził do ich maksymalnego zasięgu.

Zbiórka formacyj w powietrzu miała trwać do 30 minut, przelot ok. 2 godzin. Szybkość samolotów spadochronowych 150 mil/godz., samolotów szybowcowych zaś 120 mil/godz. Wysokość przelotu do zrzutowisk 2000 stóp, przelot powrotny do lotnisk na wysokości 5000 stóp.

Samoloty spadochronowe miały lecieć w grupach [11]) po 9; odstępy między grupami miały wynosić 3 minuty. Zrzuty spadochroniarzy miały się zacząć od 800 stóp wysokości, a winny być ukończone na wysokości 500 stóp.

Samoloty szybowcowe miały lecieć parami; odstępy między grupami samolotów szybowcowych miały wynosić 4 minuty. Zwalnianie szybowców miało nastąpić na wysokości 2000 stóp.

Zrzuty miały się zacząć w pierwszym dniu akcji o godz. 13, w drugim i w trzecim dniu o godz. 09.

Ogólne braki lotniczych środków transportowych odbiły się dotkliwie na załadowaniu Brygady. Jeżeli chodzi o samoloty spadochronowe, to z uwagi na to, że w trzecim rzucie poleciała właściwie sama Brygada Polska, otrzymano zapotrzebowanych 114 Dakot [12]) pozwalających na normalne załadowanie zrzutu spadochro-

---

11)

1
3 2
7 4
9 8 6 5
10
12 11
16 13
18 17 15 14

12) Samoloty te były podzielone na 4 grupy; pierwsze trzy po 27 maszyn, czwarta — 33 maszyny.

nowego. Gorzej było natomiast z szybowcami, bo Brygadzie przydzielono jedynie 35 Hors, z których 10 miało polecieć w drugim dniu, a 25 w trzecim dniu, razem z rzutem spadochronowym. Załadowanie Brygady przedstawiało się następująco:

	Samoloty spadochr.	Szybowce	
	1 dzień	2 dzień	3 dzień
1 baon spad .... + plut. sap + zespół sanit. i łączn.	30	—	—
2 baon spad ..... + plut sap. + zespół sanit i łączn.	30	—	—
3. baon spad. .... + plut. sap. + zespół sanit. i łączn.	30	—	—
Kwatera główna + komp. łączn.	12	1	3
Komp. saperów (reszta). . . .	3	2	—
Dyon ppanc. (reszta).	4	7	18
Komp. sanitarna	3	—	2
Komp. zaopatrywania	2	—	2
Ogółem . . .	114	10	25

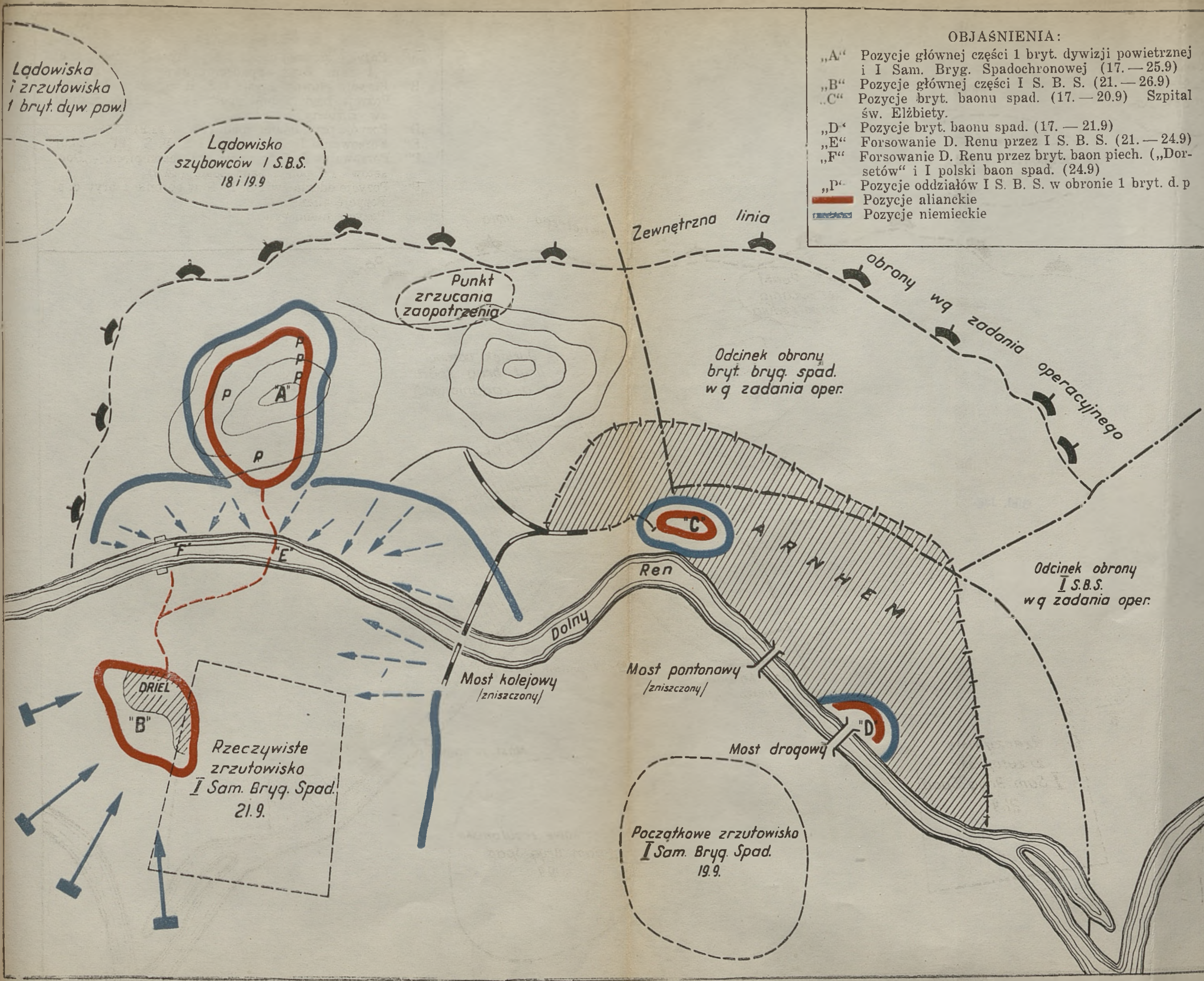
Niedostateczna ilość szybowców zmusiła Brygadę do odesłania rzutem morskim dyonu artylerii lekkiej i większości środków transportowych innych oddziałów. Dyon artylerii ppanc. radził sobie w ten sposób, iż do każdego szybowca załadowano tylko dwóch żołnierzy, a pozostali żołnierze dyonu zostali przydzieleni do rzutu spadochronowego [13].

Lotniskami startowymi rzutu spadochronowego Brygady były 3 lotniska w okolicy Stamford—Grantham w hrabstwie Lincolnshire. Pierwszy rzut szybowcowy Brygady startował z lotniska lotnictwa przybrzeżnego na wschód od Londynu przy Kanale. Drugi rzut szybowcowy startował z 2 lotnisk na północ od Salisbury.

[13]) Normalne, nie nadmierne załadowanie rzutu szybowcowego Brygady przedstawiało się następująco:

1. baon spad.	2 Horsy + 1 Hamilcar	
2. „ „	2 „ + 1 „	
3. „ „	2 „ + 1 „	
pow. dyon art. ppanc.	28 „	
„ „ „ lekk.	30 „	
kwatera gł. + komp. łączn.	15 „	
komp. saperów	4 „	
„ sanitarna	6 „	
„ zaopatrywania	10 „	
ogółem	99 Hors + 3 Hamilcary	

Szkic nr 2. SYTUACJA 1. BRYT. DYW. POW. i I. POLSKIEJ SAM. BRYG. SPAD. w ARNHEM od 17. 9. — 26. 9. 44 r.



Rzuty szybowcowe miały lądować razem z oddziałami brytyjskimi na lądowiskach [14]) na północnym brzegu dolnego Renu ok. 8 km na zachód od miasta Arnhem (patrz szkic). Rzut spadochronowy natomiast miał lądować na zrzutowisku na południe od mostu drogowego a na północ od m. Elden. Zrzutowisko miało 1000×1500 m i poprzecinane było licznymi kanalikami i głębokimi rowami oraz kablem wysokiego napięcia.

VI. Wykonanie operacji »Market« – udział I Sam. Bryg. Spad.

Dzień „D“, ustalony na 17.IX, nadszedł i oba rzuty 1 dyw. pow. odleciały we właściwych czasach i lądowały bez strat i prawie bez przeciwdziałania npla.

Niestety, już następnego dnia, 18.IX, pogoda zaczęła się psuć i mgła oraz niskie chmury opóźniły start o przeszło 6 godzin. Lądowanie drugiego rzutu, w tym pierwszej części rzutu szybowcowego I Sam. Bryg. Spad., natrafiło już na nieprzyjacielską obronę przeciwlotniczą, ale straty były minimalne.

Dzień 19.IX. przyniósł dalszą niepogodę, nadciągającą z północy i obejmującą najpierw północne lotniska startowe rzutu spadochronowego Brygady. Odlot, który początkowo miał nastąpić ok. godziny 07, odkładano z godziny na godzinę. Kilkakrotnie załadowywano żołnierzy do samolotów, raz nawet zapuszczano motory samolotów, po czym znowu otrzymano od dowództwa lotnictwa transportowego dalszy rozkaz odłożenia odlotu. Ok. godziny 18 odesłano rzut spadochronowy z lotnisk na kwatery podając, iż odlot ma nastąpić rano dnia następnego, tj. dnia 20.IX.

Drugi rzut szybowcowy Brygady miał jeszcze rano pogodę i startował planowo ze swych lotnisk, położonych bardziej na południe. Nad lądowiskiem natrafił jednakże na silny i bardzo celny ogień, w wyniku którego Niemcy zestrzelili dość znaczny odsetek samolotów jak i szybowców. Pozostałe szybowce lądowały akurat w czasie niemieckiego natarcia, rozwijającego się w kierunku na lądowisko i doznały dalszych dotkliwych strat. Ze sprzętu ciężkiego przewożonego w szybowcach wyratowano zaledwie kilkanaście procent, na terenie akcji bowiem wiele się w międzyczasie zmieniło. Niemcy otrząsnęli się już z początkowego zaskoczenia i przeszli do energicznego natarcia.

Dowiedzieliśmy się, że — wbrew meldunkom alianckiego wywiadu — w okolicy Arnhem Niemcy dysponowali znaczniejszymi siłami. Poza stosunkowo dużymi oddziałami garnizonowymi, oddzia-

---

[14]) Ostatecznie, biorąc pod uwagę trudności terenowe i wymogi lotnictwa, 1 dywizja pow. wybrała w porozumieniu z lotnictwem 6 lądowisk, wzgl. zrzutowisk: 4 z nich („I“; „S“, „L“ i X“) leżały wzdłuż linii kolejowej Arnhem — Utrecht w odległości 8 — 11 km na zachód od mostu drogowego w Arnhem, piąte pole, około wsi Warnsborn ok. 4 km na zachód od mostu, wybrano jako punkt dla zrzucenia zaopatrzenia, a szóste zrzutowisko, o 1 km na południe od mostu drogowego, miało być dla I sam. Bryg. Spad.

łami artylerii przeciwlotniczej i marynarki rzecznej znajdowały się w Arnhem również: szkoła strzelców szybowcowych oraz dwie, wprawdzie niekompletne, dywizje pancerne SS. Dywizje te były właśnie w trakcie wymiany sprzętu czołgowego, rozporządzały więc czołgami i działami zmotoryzowanymi w nadmiarze; były one skoncentrowane od niedawna dla ochrony miasta Arnhem i niedalekiego, bardzo ważnego lotniska Deelen. Te przeważające siły niemieckie zdołały okrążyć gros sił brytyjskich wraz z polskim rzutem szybowcowym i unieruchomić go w przedmieściu Oosterbeek, ok. 5 km na zachód od mostu drogowego. Ten sam los spotkał również dwa bataliony 1 brytyjskiej brygady spad., z których jeden przedostał się do mostu drogowego i bronił się w budynkach na północnym końcu mostu, drugi zaś doszedł tylko do szpitala św. Elżbiety w zachodniej części miasta. Brak amunicji i żywności dawał się już we znaki oddziałom alianckim.

Równocześnie nadeszły wiadomości, że Amerykanie muszą toczyć ciężkie walki o most w Nijmegen, który był jeszcze w rękach Niemców, i że ponadto XXX korpus brytyjski, który miał za zadanie dostać się do Arnhem wzdłuż korytarza zdobytego przez wojska powietrzne, ma duże trudności w odpieraniu ataków niemieckich, szczególnie na południe od Grave w okolicy miejscowości Veghel i Uden. Komunikacja z Nijmegen do Grave była często przez kilka godzin przerwana i dziesiątki ciężarówek z amunicją i zaopatrzeniem uległy zniszczeniu przez akcję nieprzyjacielską.

W tym stanie rzeczy lądowanie rzutu spadochronowego Brygady, czekającego z powodu niepogody wciąż jeszcze na swoich lotniskach startowych, na przewidzianym zrzutowisku, odległym zaledwie o kilometr od głównego obiektu — mostu drogowego — byłoby niewątpliwie aktem samobójczym. Wobec tego dowództwo 1 a.a.p. zdecydowało się zmienić pierwotne plany operacyjne w ten sposób, iż Brygada miała skoczyć na nowe zrzutowisko o 5 km na zachód, również na południowym brzegu dolnego Renu. Zrzutowisko to, położone na południowy wschód od m. Driel i mniej więcej 3 km na południe od obszaru, trzymanego na północnej stronie rzeki przez gros sił 1 dyw. pow., było jeszcze gorsze od pierwszego, gdyż było mniejsze i bardziej porysowane kanalikami i rowami. Przeprawa przez dolny Ren miała nastąpić promem koło m. Driel, którego obydwie przystanie — według ostatnio otrzymanych wiadomości — miały być w posiadaniu 1 bryt. dyw. pow.

O powyższej zmianie Brygada została powiadomiona dnia 20.IX rano, po przyjeździe na lotniska. Dla zaznajomienia żołnierzy Brygady ze zmianami odlot miał być odłożony o dwie godziny.

Lecz pogoda w dalszym ciągu nie poprawiała się, a mgła sięgała w gęstych warstwach wysokości ponad 10.000 stóp. Wskutek tego dowództwo znowu odłożyło odlot, a po całodziennym czekaniu na lotniskach, po załadowaniach i wyładowaniach z samolotów Brygada wieczorem powróciła znowu do swych kwater.

Rano dnia 21.IX pogoda nie wykazała żadnego polepszenia i odłożenia następowały regularnie co godzinę. Jednakże meldunki 1 bryt. dyw. pow. domagały się coraz usilniej przysłania I Sam. Bryg. Spad., gdyż sytuacja stała się krytyczna. Obydwa baony I bryt. bryg. spad. w Arnhem, jeden przy moście drogowym, drugi przy szpitalu św. Elżbiety, zostały już zniszczone przez Niemców, a główne siły 1 bryt. dyw. pow. wraz z rzutem szybowcowym Brygady były ostrzeliwane i atakowane coraz gwałtowniej.

Pod naciskiem tych meldunków sztab lotnictwa transportowego zdecydował się ustąpić i spróbować przelotu. Jeżeli jednak przy wszystkich poprzednich operacjach piloci samolotów otrzymali rozkazy bezwzględnego zrzucenia spadochroniarzy, a w razie nieznalezienia zrzutowiska — zrzucenia ich w pobliżu, to tym razem rozkaz dla pilotów nakazał im w razie nieodnalezienia zrzutowiska przywieźć spadochroniarzy z powrotem na lotniska startowe.

Około godz. 13.00 (dnia 21.IX) przyszła wiadomość, że odlot ma nastąpić ostatecznie za godzinę.

Nastrój wśród żołnierzy był dobry, aczkolwiek orientowali się, że lecą na operację trudną. Uwydatniała się chęć niesienia pomocy kolegom z rzutu szybowcowego oraz z 1 bryt. dyw. pow. Z tą dywizją, uważaną zresztą przez Brytyjczyków za najlepszą jednostkę brytyjską, łączyły Brygadę Spadochronową bliższe węzły już od 1.IX.1941 r. Nie tylko bowiem wielu oficerów i szeregowych Brygady odbyło staże w 1 bryt. dyw. pow., nie tylko oficerowie Brygady brali udział w charakterze oficerów łącznikowych w operacjach włoskich tej dywizji, ale również — na odwrót — oficerowie i podoficerowie dywizji bywali często w Brygadzie. W wyniku tych stosunków I Sam. Bryg. Spad. otrzymała w styczniu 1943 r. od 1 bryt. dyw. pow. sztandar z emblematami brytyjskich wojsk powietrznych oraz brygady spadochronowej.

Przed godziną 15. nastąpił odlot. Pogoda pozostała bez zmian. Gęsta mgła sięgała ponad 9000 stóp. Samoloty miały przebić się ponad warstwy mgły i spróbować na wysokości 9—10.000 stóp tworzyć formacje.

W przeciwieństwie do poprzednich rzutów, Brygadzie — która leciała sama w tym dniu, gdyż inne oddziały alianckie nie otrzymały rozkazów odlotu — nie przydzielono osłony myśliwskiej, niepotrzebnej zresztą z uwagi na warunki atmosferyczne. Z tych samych powodów nie dano również samolotów współpracy, mających unieszkodliwić nieprzyjacielską obronę przeciwlotniczą na trasie. Przyrzeczono jednak, że kilkadziesiąt „Typhoon'ów" spróbuje odnaleźć zrzutowisko i ostrzeliwać rakietami znajdujące się tam ewentualnie oddziały niemieckie jak również pobliskie stanowiska artylerii przeciwlotniczej.

Przelot Brygady odbywał się w ciężkich warunkach w kilku odrębnych grupach. Jedna z tych grup, licząca około 40 samolotów, otrzymała w czasie przelotu nad Kanałem szyfrowaną wiadomość, z której dowódca tej grupy wnioskował, że jest to rozkaz powrotu na lotnisko startowe. Ogółem powróciły na lotniska 43 samoloty. Podczas przelotu stracono tylko jeden samolot, który lecąc sam zeszedł dla orientacji przy granicy holendersko-belgijskiej poniżej chmur i został zestrzelony. Spadochroniarze zdołali przedtem wyskoczyć i lądowali bez strat w ludziach za liniami alianckimi.

Pozostałe samoloty (około 70 z 960 spadochroniarzami) leciały prawidłowo dalej i natrafiły niespodziewanie na krótko przed zrzutowiskiem na zupełnie dobrą widoczność dzięki dziurom w chmurach.

Wyskok odbył się normalnie przy silnym, lecz nieco chaotycznym ogniu przeciwlotniczym, gdyż, jak się później okazało, zgodnie z danym przyrzeczeniem przeszło 30 „Typhoon'ów“ ostrzeliwało rakietami na kilka minut przed naszym przylotem oddziały niemieckie na zrzutowisku i bliskie pozycje artylerii przeciwlotniczej.

Sześć czy siedem Dakot zestrzelono nad samym zrzutowiskiem, ale również tym razem udało się wszystkim spadochroniarzom szczęśliwie wyskoczyć na czas. Przyczynił się do tego prawdopodobnie fakt, że nalot nastąpił z południowego wschodu, a koncentracja artylerii przeciwlotniczej znajdowała się raczej na północnym brzegu dolnego Renu naokoło pozycji 1 bryt. dyw. pow.

Na zrzutowisku nie zastano ani osłony z 1 bryt. dyw. pow., ani jej zwiadowców zrzutowiskowych, ani też jej środków transportowych. Znajdowały się tam natomiast mniejsze oddziały niemieckie, które, aczkolwiek zdezorganizowane ogniem „Typhoon'ów“, broniły się na ogół bardzo dobrze. Wzięto kilkunastu jeńców, wśród których niektórzy mówili po polsku. Walka na zrzutowisku wraz z późniejszą zbiórką trwała około pół godziny. Straty własne były stosunkowo bardzo niewielkie, gdyż wynosiły tylko około 30 żołnierzy.

Następnie Brygada wyruszyła w kierunku promu, tym szybciej, że na zrzutowisku zaczął się koncentrować wzrastający ogień niemieckich moździerzy i dział.

Przed samą miejscowością Driel natrafiono na jeszcze jedną placówkę niemiecką, którą po krótkiej walce zlikwidowano.

Zmrok już zapadał, zanim patrole Brygady doszły do podanego w ostatnim rozkazie dywizji promu i stwierdziły, że prom jest zatopiony, jego urządzenia po południowej stronie zniszczone, a jego przystań północna prawdopodobnie w rękach niemieckich. Wysłano natychmiast patrole wzdłuż rzeki celem poszukiwania łodzi. Po powrocie patrole te meldowały, że już przed kilkoma dniami Niemcy zniszczyli względnie zabrali wszystkie łodzie oraz że brzeg przeciwny jest obsadzony przez silne oddziały nieprzyjacielskie.

Jednakże około godziny 22. zjawił się oficer łącznikowy Brygady do sztabu 1 bryt. dyw. pow., który przepłynął sam rzekę, przynosząc informacje i ustne rozkazy do dcy dywizji. Potwierdził on, że północna przystań promu jest w rękach niemieckich, zaś sam prom zatopiony. Dywizja wraz z naszym rzutem szybowcowym została zepchnięta do obrony na terenie m. Oosterbeek, przy czym odcinek zajęty przez dywizję wynosił zaledwie 1000 × 1500 yardów (900 × 1350 m). Odcinek dywizji wzdłuż rzeki wynosi niecałe 400 m i nie dochodzi do samej rzeki. Do rzeki jest jeszcze od 200 do 300 m tak zwanego „No-Man's-Landu" (ziemi niczyjej). Ponieważ Niemcy są na obu końcach stanowisk dywizji, każda próba przejścia przez rzekę będzie nawet w zasięgu nieprzyjacielskiego ognia karabinowego. Sytuacja dywizji jest krytyczna, brak amunicji, szczególnie do Piatów (broni ppanc.), moździerzy i k.m.-ów., oraz brak żywności. Dowódca dywizji życzy sobie, żeby Brygada przeszła przez rzekę i przejęła odcinek obrony. Wobec doznanych wysokich strat nie tylko żołnierze są potrzebni, ale jeszcze bardziej zależy mu na skutku moralnym, aby zmęczony żołnierz brytyjski widział, że posiłki nadchodzą. Dywizja prześle tratwy dla przeprawy i zorganizuje przeciwnatarcie celem ubezpieczenia wąskiego korytarza rzeki na północnej stronie rzeki. Przeprawa ma nastąpić nie koło promu, lecz na wprost odcinka obrony dywizji.

Brygada przesunęła się w rejon planowanej przeprawy. Obszar ten był pod stałym ogniem niemieckich moździerzy i dział. Brygada czekała całą noc daremnie na przyrzeczone tratwy. Tak samo nie zaobserwowano planowanego przeciwnatarcia na północnym brzegu dolnego Renu. Próbowano budować własne tratwy, lecz prąd rzeki był tak silny, że tratwy szybko się rozleciały. Okazało się ponadto, że przedostanie się tratwą przez rzekę do wąskiego korytarza, rzekomo okupowanego przez dywizję, jest niemożliwe wobec silnego prądu. Te same momenty spowodowały też po północnej stronie, że tratwy dywizji nie doszły do Brygady.

Ponieważ otwarty teren koło rzeki, który zresztą był pod doskonałą obserwacją z wyżej położonych stanowisk niemieckich na przeciwległym brzegu rzeki, nie nadawał się do obrony, Brygada wycofała się nad ranem do miejscowości Driel, gdzie zajęła pozycje obronne w oczekiwaniu nieprzyjacielskich ataków. Zdawaliśmy sobie sprawę, że Niemcy szybko zrozumieją, iż z chwilą lądowania naszego rzutu spadochronowego — 1 bryt. dyw. pow. przestała być izolowaną i otoczoną jednostką, a wręcz przeciwnie, stała się końcowym ostrzem niebezpiecznego wypadu; tym bardziej, że amerykańska dyw. pow. zdobyła już w tym czasie przy pomocy XXX bryt. korpusu most w Nijmegen i że tylko silna obrona oddziałów niemieckich w Elst stoi na przeszkodzie połączeniu się alianckich sił od Eindhoven do Oosterbeek na północnym brzegu dolnego Renu, ostatniej przeszkody przed granicami Rzeszy. Jeżeli Niemcy mieli

jeszcze nadzieję posługiwania się Waalem jako główną linią obronną, to lądowanie I Sam. Bryg. Spad. przekreśliło te nadzieje.

Dlatego też nie trzeba było długo czekać na natarcie niemieckie. Dnia 22.9 od samego rana po krótkim rozpoznaniu Niemcy zorganizowali szereg silnych natarć na pozycje Brygady.

Natarcia te następowały głównie z kierunku południowego, południowo - zachodniego i zachodniego i były przeprowadzane w sile baonów. Były one wspierane artylerią i samochodami pancernymi. Natarcia te zostały zatrzymane dopiero na głównej linii obrony Brygady. Większość wysuniętych punktów oporu nie zdołała się utrzymać. 7 spadochronowa kompania strzelecka, która obsadziła część tych punktów, została prawie zupełnie zniszczona. Należy nadmienić, że w jednym wypadku Niemcy pędzili przed swymi nacierającymi oddziałami bezbronną ludność holenderską włącznie z kobietami.

Koło wieczora ataki niemieckie osłabły. Wtedy wysłano silniejsze patrole na zachód wzdłuż rzeki celem zdobycia łodzi. Patrole te doszły aż do Heteren, lecz Niemcy uprzedzili je i nie znaleziono ani jednej łodzi. Jednakże oddział wysłany na zrzutowisko Brygady znalazł wśród zrzuconego sprzętu saperów dwie czteroosobowe łodzie gumowe (tzw. dinghy, służące lotnikom w razie przymusowego lądowania na morzu).

W nocy dołączył się do Brygady pierwszy oddział XXX bryt. korpusu. Był to baon piechoty, który dzięki mgle i — jak dowódca jego się wyraził — raczej przez pomyłkę przedostał się przez niemieckie linie na zachód od Elst. Według słów tegoż dowódcy 2 „Ducki“ (amerykańskie samochody-łodzie) miały nadejść jeszcze w ciągu nocy. Jak zresztą przewidywaliśmy, łodzie te nie przedostały się do Brygady.

Dla przeprawy zatem wchodziły w rachubę tylko posiadane dwie łodzie gumowe. Określenie tego działania przeprawą jest niewłaściwe, gdyż należałoby raczej nazwać to forsowaniem rzeki. Jak już wspomniano, stanowiska dywizji były odległe od rzeki o 200 — 300 m, a niemieckie karabiny maszynowe po obu stronach odcinka dywizji były oddalone od siebie zaledwie o 500 m. Najgroźniejszy jednakże był ogień niemieckich moździerzy, które systematycznie ostrzeliwały cały południowy brzeg. Granaty oświetlające zmuszały do ciągłego przerywania przeprawy. Poza tym Brygada nie rozporządzała wsparciem artyleryjskim i w dodatku cała ciężka broń Brygady znajdowała się w rzucie szybowcowym, a więc po drugiej stronie rzeki. Ponadto należy podkreślić jeden ważny moment. Brzeg północny jest wyżej położony, posiada bowiem łańcuch zalesionych wzgórz, dający całkowity wgląd na płaski brzeg południowy.

Przy stosunkowo dużych stratach przetransportowano przez rzekę prawie jedną kompanię. Straty na samym południowym brzegu wynosiły około 15%. Około godziny 5 nad ranem dnia 23.9 wstrzymano przeprawę, gdyż obie łodzie były zatopione.

Tej nocy przeprawił się z północnej strony przez rzekę również szef sztabu dywizji powietrznej oraz dowódca saperów, celem omówienia przeprawy Brygady. Oficerowie ci przekonali się o zupełnym braku łodzi oraz materiałów do budowy tratw. Podkreślali oni w dalszym ciągu krytyczną sytuację dywizji, prawie zupełny brak amunicji i ciężkiej broni, dotkliwy brak żywności i duże przemęczenie żołnierzy.

Tegoż dnia (23.9) po południu nadleciał rzut z zaopatrzeniem. Na krótko przed tym kilka eskadr brytyjskich ostrzeliwało niemieckie pozycje przeciwlotnicze. Pomimo to gwałtowny i celny ogień przeciwlotniczy przywitał samoloty transportowe i — ze względu na mały obszar zajęty przez oddziały brytyjsko - polskie na brzegu północnym — zaledwie znikomy ułamek zasobników dostał się w ręce alianckie. Z wszystkich rzutów zaopatrzeniowych począwszy od dnia 18.9 bryt. dywizja zebrała tylko 7,4% zrzuconego tonażu.

Przez cały ten dzień artyleria i moździerze niemieckie koncentrowały swój ogień raczej na pozycjach Brygady. Aczkolwiek żołnierze byli dobrze wkopani, doznano znacznych strat. To przerzucenie ognia niemieckiego dało naszym oddziałom na północnej stronie pewną ulgę.

W ciągu dnia otrzymano rozkaz przygotowania Brygady do przeprawy w ciągu nocy. Brygada miała otrzymać 24 drewniane łodzie szturmowe; przyrzeczono również wsparcie artyleryjskie XXX korpusu. Gdy tylko zmierzch zapadł, Brygada wyruszyła ponownie na stary punkt przeprawy. Wkrótce ogień niemieckich moździerzy skoncentrował się na brzegu rzeki.

Obiecane łodzie nadeszły dopiero około godziny drugiej w nocy (dnia 24.9) i w mniejszej ilości niż zapowiedziano. Wsparcie artyleryjskie było stosunkowo słabe, gdyż i artyleria korpuśna odczuwała brak amunicji i strzelała ponadto największym celownikiem — z okolicy Nijmegen. Ogień ten ponadto potwierdzał niemieckie przypuszczenia, iż alianci organizują większą przeprawę, co w konsekwencji doprowadziło do spotęgowania niemieckiego ognia.

Żołnierz Brygady spisał się wtedy doskonale. Ciężkie łodzie trzeba było około 1 km przenosić do rzeki. Pomimo dużego zmęczenia i ciężkiego ekwipunku, dochodzącego do 60 — 70 kg na żołnierza, żołnierze sprawnie i chętnie wykonywali rozkazy. Tej nocy przeszło ¼ rzeczywistego stanu Brygady przeprawiła się przez rzekę. Przeprawę wstrzymano dopiero koło godziny 5, kiedy już zaczęło świtać, pomimo że już od godziny czwartej woda odbijała promienie, wskutek czego stały się wyraźnymi celami.

Oddziały, które przeprawiły się przez rzekę (około 250 — 300 żołnierzy) były bardzo pożądanym wzmocnieniem naszych oddziałów na drugiej stronie i zostały natychmiast rozdzielone po różnych miejscach w pierścieniu obrony dywizji. Największa grupa polska obsadzała północno-wschodni odcinek obronny. Były to resztki baonu spadochronowego, dowodzone — po stracie wszystkich innych

oficerów — przez podporucznika. Mniejsze grupy polskie znajdowały się jeszcze w środku zachodniego odcinka i na południowym odcinku, obsadzonym przez artylerzystów dywizji i brygady, których sprzęt był już zniszczony. Dyon ppanc. Brygady miał rano dnia 23.9 jeszcze 9 sześciofuntówek, z których ostatnie działo uległo zniszczeniu przed południem dnia 25.9. żołnierze tego dyonu walczyli po zniszczeniu dział w szeregach spadochronowych oddziałów strzeleckich.

Rano dnia 24.9 otrzymano wiadomość, że ta część rzutu spadochronowego, która dnia 21.9 zawróciła do Anglii, została dnia 23.9 zrzucona za własnymi liniami koło Grave i ma dołączyć się do Brygady dnia 24.9. Dotąd nie było żadnych wiadomości o tej części Brygady i obawiano się, że odnośne samoloty zestrzelono.

Dowódca Brygady, nie widząc możności niesienia skutecznej pomocy 1 dywizji powietrznej w danych warunkach, postanowił pojechać do dtwa armii powietrznej koło Nijmegen i tam osobiście przedstawić ciężką sytuację na dolnym Renie. W towarzystwie jednego oficera dotarł on szczęśliwie — omijając miejscowość Elst, o którą toczyły się jeszcze zażarte walki — do gen. Browninga, drugiego dowódcy 1 al. armii pow., z którym przebywał również dca XXX bryt. korpusu oraz dca 43 bryt. dywizji piech. Gen. Browning wyjaśnił, że od chwili zdobycia mostu nad Waalem w Nijmegen dowództwo nad wszystkimi oddziałami alianckimi przejął — zgodnie z pierwotnymi planami — dowódca XXX korpusu.

Dowódca I Sam. Bryg. Spad. scharakteryzował warunki przeprawy oraz braki oddziałów alianckich na północnej stronie dolnego Renu i w konkluzji sformułował alternatywę: albo należy uchwycić tak szeroki odcinek rzeki i terenu przyległego na północnym brzegu, że przeprawy będą możliwe również w ciągu dnia, przy czym dla uzyskania tego celu potrzebna jest poza I Sam. Bryg. Spad jeszcze jedna cała brygada, która by rzekę sforsowała w drugim miejscu, albo ewakuować natychmiast oddziały brytyjsko-polskie z północnego brzegu i odejść o kilka kilometrów od samej rzeki.

Dowódca korpusu zdecydował, że należy w ciągu nadchodzącej nocy ponownie spróbować przeprawy.

Poza I Sam. Bryg. Spad., która przeprawi dalsze swe oddziały na dotychczasowym punkcie naprzeciwko stanowisk 1 dywizji na brzegu północnym, przeprawi się jeszcze baon „Dorsetów“ w drugim punkcie koło zniszczonego promu (o 1,5 km na zachód od miejsca przeprawy I S.B.S).

Baon „Dorsetów“ ma zasadniczo pierwszeństwo, gdyż ma zabrać dla dywizji pow. zaopatrzenie (amunicję, broń, żywność). Dlatego też baon ten poza łodziami otrzyma kilka „Ducków“. Po przeprawieniu się „Dorsetów“ należy podzielić pozostałych żołnierzy Brygady i korzystać również z punktu „Dorsetów“ dla przyspieszenia przeprawy. Większa ilość łodzi zostanie dodatkowo dostar-

czona, a wsparcie artyleryjskie będzie niewspółmiernie wiiększe niż podczas ostatniej nocy.

Dowódca Brygady powrócił bez większych trudności do Driel; natomiast szef sztabu 1 dyw. pow., który również był u drugiego dowódcy 1 al. armii pow., podczas swej podróży spotkał niemiecki czołg „Tygrys"; wóz rozpoznawczy którym jechał, został zniszczony. Wieczorem cały rzut spadochronowy przygotować się ponownie do przeprawy.

Jednakże do godziny 23 nie dostarczono obiecanych łodzi dla przeprawy. Zdecydowano wobec tego z uwagi na pierwszeństwo zadania Dorsetów, że I Sam. Bryg. Spad. ma odstąpić im posiadane jeszcze łodzie i sama zaczekać na łodzie z korpusu.

Baon Dorsetów rozpoczął przeprawę około północy (24./25.9.) przy wsparciu bardzo silnego ognia artylerii XXX korpusu, która musiała w międzyczasie zająć bliższe stanowiska. Mimo to Niemcy również otworzyli natychmiast ogień, gdyż wiele z ich stanowisk było tak blisko pozycji dywizji powietrznej, że artyleria nie mogła ostrzeliwać ich z obawy trafienia własnych oddziałów. Niemcy koncentrowali jednakże swój ogień na starym punkcie przeprawy I Sam. Bryg. Spad., tak że baon Dorsetów z początku nie bardzo odczuwał skutki ognia nieprzyjacielskiego. Dopiero po dwóch godzinach Niemcy zorientowali się co do nowego miejsca przeprawy i wtedy straty Dorsetów zaczęły wzrastać. Silny prąd na środku rzeki bardzo utrudniał przeprawę i znosił wiele łodzi w dół rzeki. Około godziny 4 nad ranem (dnia 25.9) wstrzymano przeprawę z uwagi na celność niemieckiego ognia. Według słów oficera brytyjskiego, kierującego techniczną stroną przeprawy, przeprawiono około 130 żołnierzy. Ci żołnierze nie byli w stanie uchwycić przyczółka na drugim brzegu i zostali szybko zlikwidowani. Tak samo nie udała się przeprawa kilku Ducków, które ugrzęzły na błotnistym brzegu południowym i stały się łatwym celem dla niemieckich karabinów maszynowych i artylerii.

Ponieważ dalszych łodzi nie nadesłano, a baon Dorsetów przeprawił zaledwie część swych żołnierzy, żadne oddziały I Sam. Bryg. Spad. nie mogły się tej nocy przeprawić.

Stało się wtedy jasnym, że siły będące do dyspozycji XXX brytyjskiego korpusu, nie są w stanie wpłynąć decydująco na sytuację na północnym brzegu dolnego Renu i że ewakuacja 1 bryt. dyw. pow. i oddziałów I Sam. Bryg. Spad. z północnego brzegu jest nieunikniona.

Koło południa dnia 25.9 wpłynął meldunek, iż oddziały na północnym brzegu zostaną ewakuowane w nocy z 25.9 na 26.9. Otrzymano dalsze ilości łodzi oraz kilka Ducków. Przeprawę rozpoczęto około godziny 22. Polskie oddziały na północnym brzegu formowały według rozkazu dowódcy 1 bryt. dyw. pow. straż tylną i osłaniały ewakuację. Miejsce przeprawy było znakowane w ten sposób, że jeden brytyjski dyon artylerii przeciwlotniczej strzelał co minutę dwa pociski świetlne ponad miejsce przeprawy. Nad

ranem przed godziną 5 wstrzymano dalszą przeprawę — po ewakuowaniu około 2500 żołnierzy, wśród nich dcy 1 bryt. dyw. pow. Wtedy sytuacja na północnym brzegu przedstawiała się według meldunku brytyjskiego oficera, umieszczonego w dzienniku bojowym w dowództwie 1 al. armii pow. jak następuje:

> „Koło godziny 5 pozostało po drugiej stronie dolnego Renu tylko około 150 żołnierzy, głównie Polaków. Zaczęło się już robić jasno. Nadjeżdżały wówczas niemieckie czołgi i niektóre małe grupki zaczęły się poddawać. Lecz wielu żołnierzy rzuciło się w rzekę starając się przepłynąć na drugą stronę. Czołgi niemieckie otworzyły ogień karabinów maszynowych na płynących".

Następnego dnia wycofano I Sam. Bryg. Spad. z miejscowości Driel i przydzielono jej nowe zadania w rejonie Grave. W trzy tygodnie później przetransportowano Brygadę z powrotem do poprzednich garnizonów w rejonie Stamford — Peterborough, celem reorganizacji i uzupełnienia strat.

Brygada straciła w akcji Arnhem — Driel przeszło 400 żołnierzy (zabitych, zaginionych, rannych i kontuzjowanych) — głównie z ilości 960, stanowiącej część rzutu spadochronowego, która wylądowała dnia 21.9 koło Driel, oraz z rzutów szybowcowych.

W stratach większy odsetek stanowili oficerowie niż szeregowi; wśród tych pierwszych znajdowali się: kwatermistrz Brygady, jeden dca baonu, dca dyonu artylerii ppanc., dca dyonu art. lekkiej, jeden kapelan, kilku dców kompanii i wielu innych.

VII. Uwagi końcowe

Przed zanalizowaniem dodatnich stron wyników udziału I Sam. Bryg. Spad. w operacji Arnhem wskazane jest ogólne zreasumowanie strategicznego znaczenia całej akcji 1 al. armii pow. Akcja wojsk powietrznych dała aliantom możność przełamania frontu w głąb o przeszło 100 km w terenie wyjątkowo trudnym dla nacierających z uwagi na wielkie przeszkody rzeczne. Było to bardzo ważne w okresie stabilizującego się frontu z powodu wyczerpania się siły efektywnej alianckich wojsk lądowych i niemożności zasilenia ich dodatkowymi siłami. Przełamanie na tym odcinku było tym ważniejsze, iż otworzyło armiom alianckim wejście do Rzeszy Niemieckiej w miejscu nie bronionym przez linię Zygfryda, gdzie pozostało tylko sforsowanie jednej rzeki. Ponadto obrona portów kanałowych — począwszy od St. Nazaire, Lorient, Brest, Le Havre, Dieppe, Dunkierki aż do Antwerpii — która miała utrudnić zaopatrzenie aliantów, stała się na dłuższą metę niemożliwą.

W tych ogólnych osiągnięciach partycypowała oczywiście również I Sam. Brygada Spadochronowa. Jeżeli chodzi o specyficzne korzyści osiągnięte przez Brygadę, to można je ująć w następujących punktach:

1. odpowiedni udział w ogólnej akcji 1 bryt. dyw. pow. dzięki oddziałom polskim, które walczyły na północnym brzegu dolnego Renu;
2. podtrzymanie moralne przemęczonych żołnierzy 1 bryt. dyw. przeprawami oddziałów Brygady w dniu 22./23.9 i 23./24.9;
3. ulżenie sytuacji żołnierzy 1 bryt. dyw. powietrznej na północnym brzegu, przez ściągnięcie ataków i znacznej części niemieckiego ognia na oddziały Brygady na południowym brzegu;
4. przekreślenie niemieckich zamiarów utrzymania rzeki Waal i zorganizowanie obrony wzdłuż północnego jej brzegu dzięki lądowaniu rzutu spadochronowego Brygady na obszarze między dolnym Renem a Waalem;
5. umożliwienie ewakuacji 1 bryt. dyw. pow. dzięki lądowaniu rzutu spadochronowego I Sam. Bryg. Spad., które zapewniło łączność z 82 amerykańską dywizją powietrzną w Nijmegen.

Aczkolwiek wypowiedzi alianckie na temat udziału I Sam. Bryg. Spad. w operacji „Market“ były niewspółmiernie szczupłe, to jednakże w oficjalnych wydawnictwach brytyjskich podkreślano osiągnięcia Brygady i przede wszystkim brawurę jej żołnierzy.

Tak np. oficjalne sprawozdanie z walk 1. i 6. bryt. dyw. pow., opracowane przez bryt. ministerstwo lotnictwa dla bryt. min. informacji, stwierdza na str. 123, iż żołnierze Brygady „walczyli ze swoją przysłowiową brawurą“; również dwutygodniowe wydawnictwo informacyjne wojsk brytyjskich „War“ o charakterze szkoleniowym i zastrzeżone wyłącznie dla żołnierzy brytyjskich — zamieszcza w swym numerze 84 z dnia 23.12.1944 r. wzmiankę o zachowaniu się żołnierzy Brygady, którzy „walczyli jak diabły“ (strona 12).

Powyższe wywody nie byłyby kompletne, gdyby nie podano, dlaczego operacja „Market“ nie udała się w swym ostatnim ogniwie — Arnhem — tym ogniwie, w którym brała udział I Sam. Bryg. Spad. Szereg sprawozdań oficjalnych — wśród nich sprawozdania bryt. korpusu pow., 1 bryt. dyw. pow., dowództwa lotnictwa transportowego wojsk powietrznych — wymienił poniższe momenty, które wpłynęły ujemnie na realizację akcji:

1. niekorzystne warunki atmosferyczne opóźniły już lądowanie drugiego rzutu w dniu 18.9 o przeszło 6 godzin, lądowanie zaś rzutu spadochronowego I Sam. Bryg. Spad. o dwa dni; nie pozwalały one ponadto na należyte wsparcie lotnicze i tym samym na zaopatrzenie powietrzne;
2. wywiad własny nie stwierdził poważnych sił niemieckich w okolicy Arnhem (w rzeczywistości znajdowały się tam dwie dywizje pancerne S.S., szkoła strzelców wyborowych i znaczne oddziały fanatycznej młodzieży hitlerowskiej), jak

również nie doceniał dobrego morale i bitności tych oddziałów;

3. zaopatrzenie bryt. korpusu, który miał dojść w ciągu 3 dni do Arnhem, było niewystarczające i krępowało wybitnie możliwości tego korpusu;
4. opóźnienie trzydniowe w zdobyciu mostu w Nijmegen nad Waalem przez 82 amerykańską dyw. pow. spowodowało opóźnienie dojścia XXX bryt. korpusu do dolnego Renu;
5. dywizją czołową XXX bryt. korpusu była gwardyjska dywizja pancerna, której czołgi na drogach między Nijmegen a Arnhem — budowanych na nasypach wskutek błotnistego gruntu — stanowiły łatwy cel dla ukrytych niemieckich dział ppanc. Konieczne wycofanie tej dywizji i zastąpienie jej przez dywizję piechoty trwało prawie dwa dni wskutek tego, iż właściwie jedna tylko szosa była do dyspozycji;
6. siły alianckie nie były dostateczne, aby utrzymać cały korytarz od Eindhoven do Arnhem. Częste niemieckie wypady, szczególnie w okolicy Veghel na południe od Grave, przerwały łączność na kilka do kilkunastu godzin i pociągnęły za sobą zniszczenie szeregu transportów z tak bardzo potrzebnym zaopatrzeniem; zniszczono również część łodzi przeznaczonych dla Brygady;
7. zrzucono zbyt słabe siły wojsk powietrznych na Arnhem w ciągu pierwszego dnia; ponadto ubyły w pierwszym dniu dla akcji ofensywnej na mosty 2 baony szybowcowe, które musiały strzec lądowania dla następnych rzutów;
8. lądowiska i zrzutowiska były zbyt odległe od obiektu (7 — 10 km od mostu drogowego) wskutek tego stracono istotną część momentu zaskoczenia; bliższe lądowiska odrzuciło dowództwo lotnictwa z uwagi na koncentrację artylerii przeciwlotniczej;
9. zaopatrzenie powietrzne trzeba było zrzucić, niezależnie od potrzeby, już wieczorem pierwszego dnia lub w ciągu drugiego dnia. Późniejsze rzuty dostawały się prawie całkowicie w ręce niemieckie. (W operacji nadreńskiej koło Wesel dnia 24.3. 1945 r. zrzucono całe planowane zaopatrzenie powietrzne w 6 godzin po lądowaniu pierwszego rzutu).

Na zakończenie należy dodać, że akcję w Arnhem uznali czołowi przedstawiciele mocarstw zachodnich za jedną z najtrudniejszych operacji ubiegłej wojny.

Płk dypl. SIDORSKI ROMUALD

ZAGADNIENIE ODBUDOWY WIELKICH MIAST W ŚWIETLE DOŚWIADCZEŃ WOJENNYCH

I. DOŚWIADCZENIA OSTATNIEJ WOJNY

Wielkie miasta zostały w ostatniej wojnie wciągnięte do działań wojennych i nie zanosi się na to, by je w przyszłości pozostawiono w spokoju. Przez miasta bowiem przechodziły arterie przelotowe dla ruchu, znajdowały się w nich węzły komunikacyjne, które chciano utrzymać dla działań zaczepnych lub nie chciano ich oddać nieprzyjacielowi. Miasta dawały większe możliwości ukrycia się i zabezpieczenia sił własnych przed skutkami bombardowań lotniczych, aniżeli otwarty i nie przygotowany do tego teren. Umożliwiały one łatwą i szybką organizację obrony, czego nie dawał otwarty teren, i ułatwiały utrzymanie większych przestrzeni stosunkowo mniejszymi siłami, spełniając niejako rolę dawnych twierdz. Miasta zaś położone na tyłach podlegały bombardowaniom lotniczym, jeśli przechodził przez nie strumień zaopatrzenia wojennego lub znajdowały się w nich dowództwa i sztaby, fabryki i urządzenia pracujące dla zadań wojny.

Wobec istnienia lotnictwa i broni pancernej, a w związku z tym tendencji do szybkiego rozgrywania wojny, duże miasta nadal będą musiały spełniać taką samą rolę, jaką spełniały w ostatniej wojnie. Żadna bowiem armia świata nie zrezygnuje z obrony wielkich miast, jako większych skupisk energii ludzkiej oraz dobrze rozbudowanych węzłów drogowych. Zechce ona zająć je i utrzymać do swego rozporządzenia w wykonaniu planu obrony i dla wzmożenia swego potencjału wojennego.

Najgroźniejszymi środkami walki dla miast okazały się bomby lotnicze, pociski o napędzie rakietowym oraz ostatnio użyte w Japonii bomby atomowe. Spośród tych środków pociski rakietowe są wyrzucane na odległość, a bomby lotnicze i atomowe muszą być transportowane przez lotnictwo i zrzucane nad celem. Lotnictwo zatem przedstawia obecnie dla miast największe zagrożenie, a tym samym przygotowanie obrony przeciwlotniczej miast jest najważniejszym nakazem okresu pokojowego.

II. ŚRODKI NOWOCZESNEGO NAPADU I NOWOCZESNEJ OBRONY MIAST

Środkami nowoczesnego napadu, na który mogą być łatwo narażone wielkie miasta są:

— bomby lotnicze (burzące i zapalające),
— bomby atomowe,
— pociski rakietowe.

Skutki bomb lotniczych są nam znane. Skutki pocisków rakietowych są podobne, lecz są one potężniejsze ze względu na większą zawartość w nich materiału wybuchowego.

Bomba atomowa zmiata z powierzchni ziemi całe miasta; nie wnika natomiast w głąb.

V-1 — to pocisk o kształcie samolotu; ma on krótki i zwięzły kadłub długości około 8 m, krótkie i mocne skrzydła. Nad kadłubem — motor-rakieta; wewnątrz kadłuba ładunek wybuchowy, urządzenie żyroskopowe automatycznego pilota, który skierowuje pocisk na cel i pilotuje nim w drodze, zbiorniki paliwa, urządzenia pomocnicze. Sama rakieta to prosta rura blaszana, zwężająca się nieco w tylnej części. Z przodu wlot powietrza jest zamknięty samoczynnie klapami sprężynowymi. Znajdują się tam rozpylacze płynnego paliwa. Wtrysk paliwa i zapłon to początek pracy rakiety. Jednocześnie pocisk jest wyrzucany przez katapultę w kierunku celu.

V-1 osiągnął szybkość 700 km/godz. Z chwilą przylotu nad cel automatyczny pilot zatrzymywał dopływ paliwa, pociągał stery i śmiercionośny ładunek zwalał się na cel.

V-1 miał szybkość wielką, lecz osiągalną przez najnowocześniejsze samoloty myśliwskie. V-1 słychać było na długo przed upadkiem, gdyż pracująca rakieta wydawała charakterystyczny dźwięk. Znalazły się więc sposoby zwalczania V-1 i obrony przed nim.

V-2 to ogromna torpeda w kształcie pocisku armatniego długości 15 m. W przedniej jego części znajduje się tona materiału wybuchowego, która zajmuje zaledwie 1/10 długości pocisku.

Za materiałem wybuchowym mieści się komora mechanizmów kierujących lotem. Za komorą znajdują się dwa zbiorniki: jeden zawiera 3½ tony alkoholu, drugi — 5 ton skroplonego tlenu; są to materiały pędne. Za nimi właściwa rakieta, która uruchamia tę masę.

Całość V-2 w chwili wyrzucenia waży 12 ton i jest ustawiona pionowo. Do dyszy — właściwej rakiety — wtłaczany jest tlen i alkohol. Następuje wybuch w dyszy, który wyrzuca pocisk siłą reakcji w górę. Wybuchy następują jeden po drugim i cała 12-tonowa masa pocisku powoli podnosi się prostopadle w powietrze. Przyśpieszenie jest ogromne. W ciągu jednej minuty spala się 8½ tony alkoholu i tlenu; V-2 osiąga szybkość 5.500 km/godz. Pocisk znajduje się wtedy na wysokości 40 km nad ziemią i jest

już pochylony przez działanie specjalnych sterów, kierowanych przez automatyczne urządzenia sterujące w kierunku celu. Z tą chwilą ustaje działanie samej rakiety V-2, która po spaleniu materiałów pędnych waży 3½ tony. Z szybkością 5.500 km/godz., wzbija się w stratosferę, osiąga wysokość 250 km i spada w odległości około 350 km od miejsca wyrzucenia, mając w chwili upadku przy ciężarze 3½ tony szybkość 3.500 km/godz. Następuje uderzenie, które łącznie z wybuchem tony materiałów wybuchowych jest w stanie spowodować ogromne zniszczenie. Sama energia upadku jest równa energii równoczesnego uderzenia pięciu 100-osiowych pociągów towarowych, jadących z szybkością 100 km/godz.

Czas przelotu V-2 do celu odległego o 350 km trwa 5 minut.

O użyciu bomby atomowej Biały Dom w Waszyngtonie ogłosił 29.6. 1946 r. raport z bombardowania Hiroszimy. Został on opracowany na żądanie prezydenta Trumana przez komisję złożoną z 300 cywilów, 300 oficerów i 500 żołnierzy.

Bomba atomowa zabija 20.000 ludzi i rani 14.000 na milę kwadratową. Zwykły zaś nalot kilkuset samolotów zabija 1000 osób i rani około 1000 na milę kwadratową.

Raport wyjaśnia, że wysokie straty ludności cywilnej spowodowane były tym, że robotnicy byli przy pracy, a dzieci szkolne pod gołym niebem.

Wybuch bomby zaskoczył ludzi całkowicie, alarmu nie ogłoszono, gdyż grupa samolotów była bardzo nieliczna. Liczba ofiar była o wiele wyższa niż podczas bombardowania Tokio bombami zapalającymi 10 marca 1945 r.

Efekt bomby atomowej zależy w dużym stopniu od układu terenu. Zniszczenia w Hiroszimie unicestwiły całe miasto. W Nagasaki bomba wybuchła w wąwozie i w konsekwencji zabitych zostało ,,tylko'' 40.000, a 40.000 rannych.

Zjawiska towarzyszące eksplozji były też różne. W Hiroszimie burza ognia i towarzyszący jej wicher o szybkości 80 km/godz. trwały przez kilka godzin. W Nagasaki zjawiska tego nie było.

Raport cytuje księgi prefektury japońskiej o wybuchu w Nagasaki. Bomba wybuchła wśród błyskawic przypominających ogień magnezji. Detonacja była tak silna i temperatura tak wysoka, że nawet w odległych okręgach mieszkańcy odnieśli wrażenie, że ich domy zostały bezpośrednio trafione.

Wszystkie urządzenia użyteczności publicznej zostały zniszczone. Rury popękały w odległości 70 mil od miejsca wybuchu. Służba sanitarna nie mogła wykonywać swej pracy, gdyż 200 lekarzy zostało zabitych.

Raport podkreśla, że niektórzy mieszkańcy Nagasaki ocaleli, ukryci w głębokich piwnicach, jeżeli znajdowali się daleko od wejścia do piwnic.

Jakie środki obronne może przeciwstawić dzisiejsza technika obecnym możliwościom napadu na wielkie miasta?

Można podzielić je na dwie grupy:

1) środki obrony przeciwlotniczej czynnej, którymi są lotnictwo i artyleria przeciwlotnicza wraz z siecią dozorowania i przekazywania wiadomości, czyli tzw. służbą obserwacyjno-meldunkową.

2) środki obrony przeciwlotniczej biernej, do których zaliczamy:

— schrony przeciwlotnicze,
— rozproszenie budowli w terenie,
— ukrycie pewnych elementów na powierzchni ziemi przez maskowanie,
— ukrycie pewnych elementów pod ziemią,
— obronę pewnych obiektów lub dzielnic za pomocą balonów zaporowych.

Pierwsza grupa wchodzi w skład sił zbrojnych; jej ilość i jakość zależy od stanu gospodarczego i urządzeń technicznych państwa. Przy jakichkolwiek brakach w tej dziedzinie należy szukać oparcia u sąsiadów drogą zakupów, umów i sojuszów.

Hasła samowystarczalności pod każdym względem i próby produkowania u siebie wszystkiego, co jest potrzebne do prowadzenia wojny, okazały się w tej wojnie nieuzasadnione.

Nawet bogata i technicznie wysoko stojąca Anglia zakupuje w r. 1939 40-mm działa przeciwlotnicze w Polsce, a w czasie wojny opiera swoje zaopatrzenie w sprzęt o dostawy ze Stanów Zjednoczonych A. P.

Związek Radziecki, mający silnie rozbudowany przemysł i wysoką technikę, w chwilach dla siebie ciężkich, w czasie od 1941 do 1942 r., przyjmuje również pomoc w sprzęcie samochodowym od Stanów Zjednoczonych A. P.

Obrona przeciwlotnicza czynna wymaga terenów odpowiednio przygotowanych i eksploatowanych, które nadawałyby się w każdej chwili do zamiany na lotniska przez przerzucenie lotnictwa własnego lub przyjęcie lotnictwa sojuszniczego.

Przykład Anglii jest tu aż nazbyt wymowny. Mając bogaty przemysł lotniczy i sporą ilość pilotów, ściąga Anglia po okupacji Czech przez Niemcy bezrobotnych pilotów czeskich oraz po klęsce Francji w r. 1940 — pilotów polskich, których wciela w skład swego RAF. Przygotowuje również olbrzymie lotniska, by przyjąć na nie potężne lotnictwo bombardujące Stanów Zjednoczonych A.P. z chwilą przystąpienia ich do wojny.

Lotnisk wokoło dużych miast należy przewidzieć dużo wobec konieczności posiadania przez lotnictwo lotnisk podstawowych, pomocniczych i pozorowanych, by móc rozproszyć się, ukryć i nie dawać nieprzyjacielowi łatwych do zniszczenia celów w razie

zaskoczenia lotnictwa na ziemi, kiedy nie ma ono możliwości walki.

Lotniska te muszą być w pobliżu, gdyż strata kilkunastu nawet minut potrzebnych na pokonanie przestrzeni może przynieść miastu nieobliczalne szkody. Stadiony, place sportowe itp. konieczności tej nie rozwiążą. Artyleria przeciwlotnicza musi posiadać odpowiednie stanowiska lub możliwość zajęcia ich w samym mieście, względnie w bezpośrednim jego pobliżu, by mogła spełnić swe zadanie w obronie miasta. Konieczność wciągnięcia jej do obrony miast nakazuje liczyć się poważnie z potrzebami artylerii przeciwlotniczej, gdyż trzeba jej zapewnić nie tylko stanowiska ogniowe, lecz również dobrą obserwację w pewnym promieniu oraz możność prowadzenia ognia przy zwalczaniu lotnictwa.

Grupa druga—środków OPL biernej—wchodzi wyłącznie w zakres działania urbanistów i architektów i może być uwzględniona w planowaniu i przeprowadzaniu odbudowy.

Balony zaporowe, bardzo skuteczny środek OPL, biernej, którym posługiwały się specjalne oddziały wojskowe, musi stać się cywilnym środkiem obrony. Na nic jednak nie przydadzą się balony zaporowe, skoro w miastach istnieć będą nadal wąskie uliczki, na których nie będzie można ustawić dźwigarek i balonów, napełnić ich gazem i wznieść do góry.

III. MYŚL PRZEWODNIA ODBUDOWY

Wobec istniejącej możliwości zagrożenia lotniczego należałoby ukryć pod ziemią wszystkie najcenniejsze elementy składowe państwa, a więc ludność, zakłady przemysłowe, komunikacje i urządzenia użyteczności publicznej, które mogą stać się przedmiotem napadu nieprzyjaciela, a które stanowią część potencjału obronnego państwa.

To się zrobić nie da, ponieważ na tak wielkie przedsięwzięcie braknie sił, czasu i środków materialnych.

Nie można jednak siedzieć bezczynnie i czekać, aż inne państwa dadzą nam jakieś gotowe wzory. Trzeba zatem wyjść z własnego położenia i rozważyć nasze możliwości. W tym celu musimy zacieśnić zagadnienie. Wsie i małe miasta muszą polegać nadal na OPL biernej i rozproszeniu budowli w terenie, gdyż nie były one objęte działaniami wojennymi w takim stopniu jak duże miasta i stolice. Pozostaje rozważyć możliwość zapewnienia obrony przeciwlotniczej dużym miastom i stolicy. Lecz wszystkim większym miastom nie możemy również zapewnić tych możliwości, jakimi rozporządza dzisiejsza technika, gdyż stan gospodarczy państwa oraz ilość sił, które należałoby rzucić na ten odcinek, nie pozwalają na podjęcie prac w tym kierunku. Część jednak postulatów da się tam również zrealizować.

Istotnym zagadnieniem pozostaje zatem stolica, jako ośrodek politycznej i gospodarczej dyspozycji państwa oraz kilka miast leżących bliżej granicy, których utrzymanie ze względów politycznych, gospodarczych czy militarnych będzie ważne. Na tych ośrodkach należałoby skupić całą naszą energię, siły i posiadane środki.

Zacznę od stolicy, której trzeba poświęcić najwięcej uwagi. Na stolice bowiem spadły w tej wojnie najcięższe ciosy, czego przykładem Warszawa, Londyn, Berlin, Belgrad, Budapeszt, Tokio itp. W przyszłej wojnie mogą one stać się głównym celem działań błyskawicznych dla brutalnego i gwałtownego porażenia nieprzyjaciela w jego ośrodku dyspozycyjnym i najżywotniejszym jego splocie nerwowym, dla tym łatwiejszego potem dobicia sparaliżowanej ofiary .

Płyną stąd pewne kategoryczne nakazy.

Stolica, jako duże skupisko ludzkie, wraz z urzędami, centralami, budynkami, komunikacjami i urządzeniami fabrycznymi przedstawia zbyt wielki obszar, by dał się on jednolicie i równomiernie obronić wszystkimi środkami obrony. Obszar taki o dość przypadkowej zabudowie, pochodzącej z różnych okresów, nie uwzględniający potrzeb OPL czynnej i biernej jest bardzo trudny do obrony przeciwlotniczej. W takim stanie napad lotniczy będzie miał zawsze przewagę nad obroną miast. Nieprzygotowanie miast europejskich do nowoczesnej obrony przeciwlotniczej oraz trudność zorganizowania jej w obecnych warunkach zabudowy miast dały napadowi lotniczemu duże szanse, które zostały wykorzystane w pełni przez lotnictwo ze szkodą dla miast. Tam jednak, gdzie OPL bierną skoordynowano z OPL czynną i zapewniono jej potrzebne środki, obrona przeciwlotnicza okazała się znacznie silniejszą taktycznie formą działania. Przykład tego widzimy w Moskwie i Londynie, które ostały się mimo olbrzymich wprost wysiłków ze strony niemieckiej, zdążających do ich zniszczenia.

Poza tym nie wszystkie obiekty w stolicy będą wzbudzały jednakowe zainteresowanie ze strony nieprzyjaciela. Niektórym poświęci on specjalną uwagę, inne pozostaną mu obojętne.

W r. 1939 Niemcy bombardowali M.S. Wojsk., G.I.S.Z., budynek sztabu generalnego, M.S.Z., Pałac Prezydium Rady Ministrów, Ministerstwo Komunikacji, dworce kolejowe, cytadelę, jako ośrodek wojskowy, Warszawską Dyrekcję Okr. K.P., arterie komunikacyjne i zgrupowania koni, rozmieszczone w parkach składy materiałów pędnych, centralną składnicę materiałów intendenckich (żywności) na Pradze oraz elektrownię, gazownię i stację pomp.

Były to ośrodki dyspozycji wojskowej, politycznej, komunikacyjnej, komunikacje, składy, zgrupowania oddziałów, względnie urządzenia użyteczności publicznej. Specjalną uwagę poświęcono Naczelnemu Dowództwu, którego szukano bardzo pilnie w Warszawie i poza Warszawą; ściągnięto nawet byłego attaché wojskowego Niemiec w Warszawie, pułkownika von Studnitza, który według zeznań zestrzelonych lotników niemieckich, miał latać jako obserwator, by wskazać, jako najlepiej zorientowany w miejscowych warunkach, jego siedzibę.

Naczelne Dowództwo, potem Dowództwo Obrony Warszawy, siedziało tymczasem w schronach podziemnych, pod pozornie nazewnątrz niewykończonym budynkiem, na który nie padł ani jeden pocisk, ani jedna bomba.

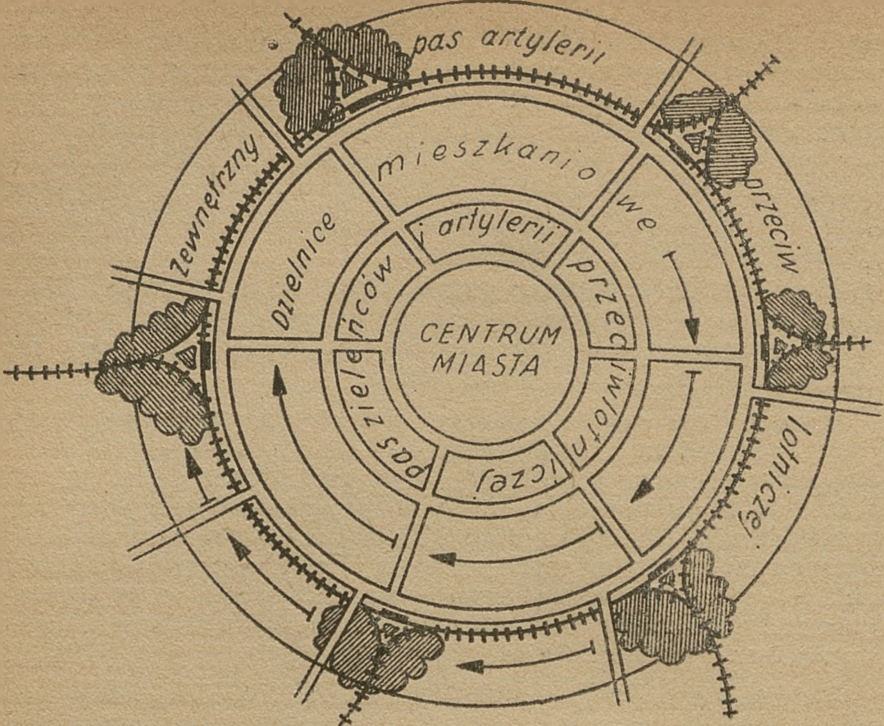
Zgrupowanie zatem ośrodków dyspozycji politycznej, wojskowej, gospodarczej i komunikacyjnej wraz z niezbędnymi środkami łączności oraz z bankami, ważnymi składami itp. winno znaleźć się w jednym rejonie, by móc zapewnić mu wszystkie możliwe środki obrony czynnej i biernej, a tym samym możność nieprzerwanej pracy w czasie nalotów. Takie postawienie sprawy umożliwi skoncentrowanie posiadanych sił i środków na stosunkowo małym obszarze oraz ułatwi im wykonanie zadania. Będzie to po prostu pewna dzielnica.

Dzielnica ta powinna posiadać naokoło siebie dość duży pas parków i miejsc wypoczynkowych, dla umożliwienia ustawienia w nich odpowiednio licznej artylerii przeciwlotniczej oraz balonów zaporowych. Wszystko poza tym, co nie należy do najważniejszych i koniecznych elementów kierujących państwem i wojną oraz zapewniających warunki jej prowadzenia, winno być odsunięte od centrum do dzielnic leżących poza rejonami artylerii przeciwlotniczej, budowanych w rozproszeniu w postaci niezbyt wysokich, jedno- do dwupiętrowych domów.

Również poza miastem winny znaleźć się dworce kolejowe, jako ściągające na siebie ogień; należałoby je umieścić poza pasem dzielnic mieszkalnych. Fabryki i urządzenia przemysłowe ze swymi bocznicami winny znaleźć się poza miastem, obok linii kolejowych, poza pasem dworców kolejowych.

W ten sposób dochodzimy do koncepcji miasta, którego schemat w rzucie pionowym przedstawia rys. 1, a przekrój schematyczny — rys. 2.

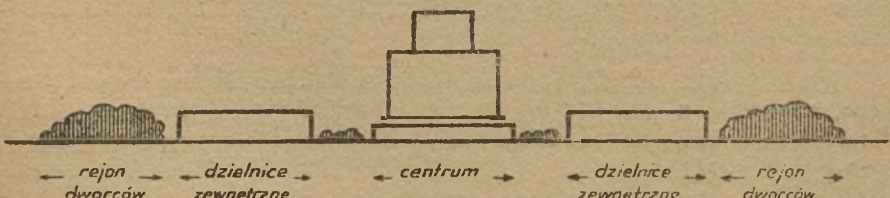
Schemat ten, wydedukowany na podstawie czysto teoretycznych założeń, z punktu widzenia obrony przeciwlotniczej zapewnia najlepsze jej rozwiązanie i daje najdalej posuniętą ekonomię sił i środków. Ponieważ w praktyce wiele szczegółów może odbiegać od tego ,,idealnego'' schematu, szczegóły te będą wymagać dodatkowych rozwiązań oraz dodatkowych sił i środków.



Rys. 1

W każdym razie każdy inny schemat, odbiegający w swym założeniu od koła, czy będzie nim elipsa, kwadrat, prostokąt czy wielobok, przy organizacji OPL będzie wymagał dodatkowych środków i dodatkowych rozwiązań, które mogą być więcej lub mniej pomyślne. Przy kolistym założeniu planu układają się one najpomyślniej.

Mając ogólną koncepcję nowoczesnego miasta należy omówić z kolei poszczególne postulaty obronności miast, które należałoby przy budowie uwzględnić.



Rys. 2

Po bolesnych, krwawych i bardzo kosztownych doświadczeniach, które wynieśliśmy z minionej wojny w postaci zburzonych miast, musimy obecnie sprawie obronności miast poświęcić więcej uwagi i energii, niż to miało miejsce w okresie poprzedzającym ostatnią wojnę. Dlatego też przy budowie wielkich miast musimy przyjąć zasadę, że sprawa obronności miast musi być dzisiaj specjalnie podkreślona i postawiona na pierwszym planie. Wymaga tego w dużym stopniu interes społeczny, jak również interes państwowy.

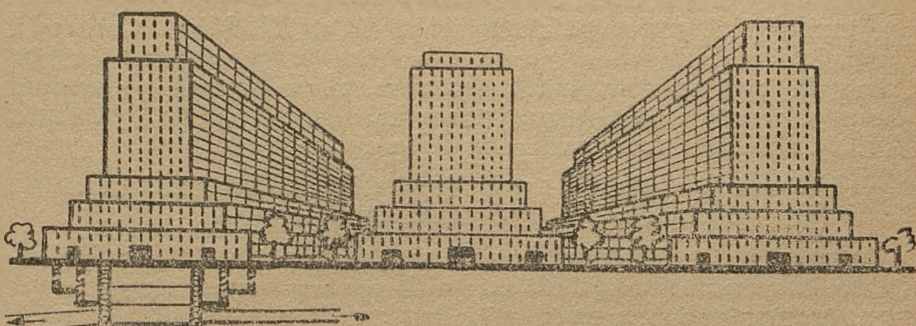
Jakie zatem dezyderaty należałoby uwzględnić przy budowie miast, by zapewnić im obronność?

Omówię je kolejno.

1. Skoncentrowanie najważniejszych ośrodków na możliwie małej przestrzeni w śródmieściu

Jest ono konieczne, by zapewnić im możność skutecznej OPL czynnej za pomocą artylerii przeciwlotniczej, lotnictwa i ewentualnie użycia balonów zaporowych. W razie rozproszenia władz, urzędów, central spółdzielczych i gospodarczych, banków itp. trudno zapewnić każdemu z tych elementów odpowiednie środki obrony. Koncentrując je na małej przestrzeni będzie można łatwo zapewnić im konieczne bezpieczeństwo małymi stosunkowo środkami.

W dzielnicy centralnej, mieszczącej władze, urzędy, banki, centrale itp. należałoby stosować terasowy sposób zabudowy, łącząc poszczególne parcele budowlane w jedną całość i budując na środku tych kompleksów kilkunastopiętrowe drapacze chmur z żelazobetonu. Pod nimi winny znaleźć się schrony przeciwlotnicze wpuszczane na kilka pięter w dół.



Rys. 3

Dzielnica ta winna być budowana wzwyż dla wyzyskania miejsca oraz dla zapewnienia odpowiedniej ochrony od góry dla istniejących pod budynkami schronów przeciwlotniczych. Schrony najgłębiej wpuszczone pod środkiem budowli powinny posiadać po swych bokach schrony płytsze, które by w razie bombardowań stanowiły rolę pewnego rodzaju amortyzatorów w razie wybuchu bomb. Bomby bowiem wybuchając w ziemi zwartej wydzielają gazy, które nie mając możności łatwego rozprzestrzeniania się wykazują dużą i gwałowną prężność, kóra burzy, rozsadza i wywołuje duże zniszczenie. W razie wybuchów bomb w schronach płytszych gazy mając możność łatwego rozprzestrzeniania się nie będą miały tak dużej prężności, a tym samym skutki ich działania będą mniejsze.

Obecne parcele budowlane należy łączyć w kompleksy zabudowy ze względu na:

a) konieczność uzyskania większych przestrzeni dla budowy dużych bloków, wyniesionych odpowiednio wzwyż,
b) uzyskanie możności wykorzystania fundamentów drapaczy chmur do zbudowania w nich schronów przeciwlotniczych, których poszczególni właściciele małych kamienic nie byliby w stanie wybudować na własny koszt.
c) uzyskanie możności komunikacji podziemnej ze stacjami „metra" oraz doprowadzenia pod ziemią światła, wody i gazu,
d) zabudowane w ten sposób kompleksy dadzą w sumie większą kubaturę mieszkalną niż obecne kamienice budowane tuż przy ulicach, udostępnią ulicom słońce przy zabudowie tarasowej, a w razie bombardowań nie zasypią ulic gruzami,
e) bloki żelazobetonowych gmachów są mniej wrażliwe na wstrząsy i podmuchy bomb.

Zasadniczo nie są to żadne nowości. Z koniecznością wejścia pod ziemię dla zabezpieczenia specjalnie ważnych ośrodków liczono się już przed wojną. Przykładem służyć może:

siedziba Naczelnego Dowództwa w r. 1939 w Warszawie, posiadająca dwie kondygnacje schronów podziemnych, umieszczonych parę metrów pod budynkiem, posiadających podziemny dopływ wody, prądu, gazu, własną kanalizację, radiostację, łóżka i stoły składane, umieszczone w ścianach.

budynek Reichskanzlei w Berlinie z bardzo silnymi schronami, w którym przebywał Hitler w czasie bombardowań;

budynek „Shell-Mex House" w Londynie, w którym pracowało kilka tysięcy urzędników; mieli oni na wypadek bombardowania zapewnione miejsce w podziemnych schronach. Budynek ten zdał egzamin w czasie bombardowania Londynu od r. 1940 do 1944.

W każdym razie należy stwierdzić, że w minionej wojnie naloty na miasta miały wielkie szanse, ponieważ wysiłek techniki szedł przede wszystkim w kierunku konstrukcji i budowy samolotów pozostawiając zagadnienia obrony przeciwlotniczej na dalszym planie. Zaniedbania te wobec doświadczeń wyniesionych z minionej wojny muszą być i na pewno będą wyrównane przez poszczególne państwa i miasta.

2. Ruch podziemny wewnątrz miasta w czasie nalotów i bombardowań oraz zapewnienie bezpieczeństwa ludności

Miasta muszą funkcjonować nawet w czasie nalotów i bombardowań. Dotychczasowy ruch naziemny, niemożliwy do utrzymania w razie bombardowań, musi być ukryty pod ziemią; dlatego za przykładem Paryża, Moskwy i innych stolic podziemne „metro" staje się dziś tak ważnym postulatem dla dużych miast, jakim niegdyś były tramwaje miejskie lub wodociągi. Zlikwidowanie powolnych i hałaśliwych tramwajów i przerzucenie pasażerów na kolejkę podziemną jest jedynym rozwiązaniem tak ciężkiego pod względem finansowym problemu dla dużych miast. Metro prócz połączeń wzdłuż i wszerz powinno mieć również trasę okólną. Dalszą komunikację nawierzchniową z dworców „metra" powinny zapewniać autobusy miejskie.

Stacje podziemne winny być duże, przestrzenne i nie zabudowane wewnątrz, by w razie potrzeby mogły służyć do pomieszczenia ludności, a przede wszystkim szpitali.

Problem metra rozwiązały pomyślnie następujące miasta: Nowy York—432 km, Londyn—365 km, Paryż—145 km, Berlin — 76 km oraz Moskwa, która nawet w czasie wojny nie przerwała pracy „metrostroja", a obecnie po wojnie tym intensywniej ją prowadzi. W obecnej pięciolatce przeznaczono jeden miliard rubli na budowę metra w Leningradzie i 500 milionów rubli na budowę metra w Kijowie. W r. 1950 ma nastąpć w tych miastach otwarcie ruchu podziemnego.

Dalsze zabezpieczenie ludności — to schrony pod dużymi blokami; winny one łączyć się tunelami podziemnymi ze stacjami kolejki podziemnej. W tych tunelach winny znaleźć się również kable telefoniczne i kable dla prądu wysokiego napięcia przechodzące do stacji transformatorów, które zasadniczo powinny znajdować się w każdym dużym bloku. Wzdłuż tych tuneli winna przebiegać również wodociągowa sieć miejska oraz sieć gazowa.

Należy tu również omówić sprawę warszawskiej średnicowej linii kolejowej biegnącej z Dworca Głównego tunelem, jak na obecne potrzeby za płytko zbudowanym, pod Alejami Jerozolimskimi i przez most na Wiśle na Pragę.

Linia ta posiada następujące czułe na bombardowania lotnicze punkty:

— wlot i wylot tunelu,
— sam tunel na całej jego długości.
— most kolejowy na Wiśle od wlotu tunelu po wschodni brzeg Wisły.

Jasne jest, że przy masowym użyciu lotnictwa i ewentualnym bombardowaniu „dywanowym" linia ta może być bardzo łatwo przerwana. Wobec jej znaczenia, jako linii tranzytowej dla potrzeb międzynarodowych należałoby również rozważyć możliwość ukrycia jej pod ziemią, w tunelu przechodzącym pod korytem Wisły.

Dla dzisiejszej techniki nie jest to problem nie do pokonania. Pamiętajmy, że Japończycy w ostatniej wojnie połączyli dwie wyspy kolejowym tunelem podmorskim, byle tylko zaoszczędzić pracy i czasu przy masowych przeładunkach z kolei na okręty i odwrotnie oraz by nie organizować OPL czynnej dla dwóch portów i transportów morskich między obu portami.

Na konieczność przygototowania możliwości dla ruchu podziemnego w większych miastach wskazują przykłady z powstania warszawskiego:

3 września 1944 r. po zdobyciu przez Niemców prawie zmieconego z powierzchni ziemi Starego Miasta jego powstańcza załoga ratuje się przed niechybną śmiercią przez wycofanie się kanałami miejskimi na Żoliborz i do Śródmieścia;

21 września 1944 r. po opanowaniu przez Niemców Czerniakowa po 10-dniowych uporczywych walkach jedyną drogę odwrotu dla załogi na Mokotów stanowiła komunikacja podziemna.

Na taką właśnie ewentualność muszą być przygotowane większe miasta, by mieć do dyspozycji komunikację podziemną i odpowiednie schrony przeciwlotnicze.

Skutki bombardowań lotniczych przytacza artykuł pt. „Bombardowania miast", zamieszczony w 2 zeszycie I tomu czasopisma angielskiego „The Lancet". Podano tam, że naloty niemieckie na Wielką Brytanię spowodowały w ciągu całej wojny śmierć 61.000 osób.

Naloty aliantów na Niemcy dały w skutkach ponad 500.000 zabitych, tj. prawie tyle, ile wyniosły całkowite straty wojenne Wielkiej Brytanii w ciągu całej wojny.

W czasie nalotów angielskich na Hamburg w ciągu jednego miesiąca lipca 1943 r. zginęło 46.000 do 60.000 osób, tj. dwa razy tyle, ile zginęło od bombardowań lotniczych Londynu w czasie całej wojny.

Cyfry powyższe mówią same za siebie.

Potęga lotnictwa okazała się w całej swej grozie pod koniec wojny, kiedy na początku kwietnia 1945 r. podczas dwóch nalotów na Drezno (jeden dzienny, a drugi bezpośrednio po nim — nocny) miasto poniosło straty wynoszące 116.000 zabitych i rannych.

Szczytowym punktem w działaniu lotnictwa jest bombardowanie miast Nagasaki i Hiroszimy. Na zniszczenie każdego z nich wystarczyło użycie jednej tylko bomby atomowej.

O współczesnych możliwościach nalotu na wielkie miasta świadczą cyfry zawarte w ogłoszonym sprawozdaniu ministra wojny Satanów Zjednoczonych A. P. Ujawnia ono wartość sprzętu i materiału użytego do bombardowania jednego miasta. W nalocie takim brało udział 1200 ciężkich bombowców chronionych przez 800 myśliwców. Wartość zaangażowanego w tym sprzętu i materiału wynosiła:

800 bombowców-fortec po 305.975 dol . .	244..140.000	,,
400 bombowców ,,Liberator'' po 277.852 dol.	111.140.800	,,
800 myśliwców ,,Mustang'' po 63.583 dol. .	50.866.400	,,
3.600 t bomb	1.425.600	,,
8.000.000 szt. amunicji	320.000	,,
13.000.000 l paliwa dla bombowców . .	1.097.228	,,
1.215.000 l paliwa dla myśliwców . . .	97.902	,,
1.600 zapasowych rezerwuarów po 75 dol. .	120.000	,,
ekwipunek 12.800 ludzi po 300 dol. . . .	3.840.000	,,
Ogółem	413.687.930	dol.

Koszt nalotu takiego zgrupowania lotniczego na jedno większe miasto niemieckie wynosił:

2% strat bombowców-fortec	4.896.000	,,
2% strat bombowców ,,Liberator'' . . .	2.223.000	,,
2% strat myśliwców ,,Mustang''	1.017.000	,,
bomby i amunicja	1.745.000	,,
paliwo	1.195.130	,,
2% ekwipunku lotniczego	76.800	,,
zapasowe rezerwuary	120.000	,,
Ogółem	11.384.130	dol.

Koszt zburzenia jednego większego miasta jest zatem stosunkowo mały, jeśli weźmie się pod uwagę kilkumiliardową wartość większego miasta (w dolarach), jak na przykład Drezna, zburzonego w ciągu dwóch nalotów. Przyjmując przeciętną wartość dużego miasta, dla którego zburzenia warto dokonać nalotu, na 10.000.000.000 dol., wartość zaangażowanego w nalocie sprzętu i materiału lotniczego wyniesie zaledwie 4,14% wartości burzonego miasta, koszty zaś własne burzenia w postaci kosztów jednego nalotu wyniosą zaledwie 1% wartości samego miasta.

Jeżeli więc koszt nalotu, który może doprowadzić do zburzenia miasta wynosi 1% jego wartości, zaangażowany zaś w burzeniu kapitał wynosi 4,14% wartości miasta, słuszne jest wymaganie, żeby zaangażowano na cele obronności miast kwotę co najmniej taką, jaką angażuje nieprzyjaciel w postaci sprzętu i materiału lotniczego przeznaczonego do zniszczenia miasta.

W świetle wyżej przytoczonych cyfr nie będzie przesadne wymaganie, by w budżetach była przewidziana pewna kwota na zabezpieczenie przed lotnictwem wielkich miast dla zapewnienia im współczesnej obronności. Kwota ta w wysokości około 5% wartości danego miasta, rozłożona na okres 5 do 10 lat, byłaby potrzebna do uruchomienia prac związanych z nowoczesną obronnością miast.

Możliwościom współczesnego lotnictwa należy zatem przeciwstawić odpowiednio zorganizowany system obrony przeciwlotniczej miast, w którym to systemie bardzo poważną rolę odegra ukrycie komunikacji pod ziemią oraz budowa odpowiedniej ilości schronów przeciwlotniczych.

Jeżeli ukryjemy i zabezpieczymy w wielkich miastach najcenniejszy element, jakim jest ich ludność, naloty na wielkie miasta mogą, jako mijające się z celem okazać się nieopłacalnymi. Niszczyć bowiem mogą w takim wypadku tylko budynki i urządzenia naziemne, które w tej czy innej postaci dadzą się wcześniej czy później odbudować, a nie dotkną bezpośrednio ludności, która jest najcenniejszym elementem decydującym o potencjale militarnym państwa w czasie wojny, w czasie zaś pokoju — o jego potędze gospodarczej.

3. Ciągłość pracy najważniejszych zakładów użyteczności publicznej w czasie nalotów

Dotychczas elektrownie, gazownie i wodociągi pozostawiały w czasie bombardowań najniezbędniejszy personel dozorujący ruchu maszyn i ciągłości ich pracy; reszta personelu kryła się w schronach. Zakłady użyteczności publicznej stanowiły ponętny cel dla nalotów nieprzyjaciela.

Przez zbombardowanie zakładów użyteczności publicznej nieprzyjaciel utrudniał życie obrońcom i ludności wielkich miast. Brakło wody, światła i gazu; powodowało to duże trudności życiowe, utrudniało pracę, ograniczało jej wydajność.

Należy przypuszczać, że i w przyszłości zakłady użyteczności publicznej staną się równie ponętnym celem dla bomb lotniczych z najfatalniejszymi skutkami dla mieszkańców dużych miast. Dlatego też elektrownie, gazownie i zbiorniki ciśnieniowe wody należy ukryć pod ziemią. by zapewnić miastu możność spełniania jego roli, mieszkańcom zaś możność życia i przetrzymania bombardowań, które, jak widzimy na przykładzie Londynu i Berlina, rozciągnęły się w tej wojne na okres 5 lat.

4. Zabezpieczenie wody na wypadek pożaru

Bombardowania powodowały pożary wzniecane przez działania bomb zapalających. W przewidywaniu bombardowań lot-

niczych budowano w większych miastach otwarte baseny przeciwpożarowe napełniane wodą. Istnieją one prawie we wszystkich większych miastach w Polsce jako pozostałość po okupacji niemieckiej.

Winny one być zachowane i konserwowane tak dla potrzeb pokojowych jak też ewentualnych potrzeb wojennych. Nowoczesne miasta muszą bowiem posiadać zapas wody przeciwpożarowej; dlatego na placach, w parkach i miejscach publicznych otwarte baseny przeciwpożarowe powinny być przewidziane i utrzymane. Ponadto miasta winny mieć pewną ilość studzien artezyjskich, jako rezerwę zaopatrzenia w wodę spożywczą i przeciwpożarową, tak na wypadek pożaru jak też ewentualnych bombardowań lotniczych.

5. Odsunięcie dworców kolejowych osobowych i towarowych poza miasto

Sieć kolejowa, jako podstawa dla ciężkich transportów masowych, jest specjalnie łakomym celem dla lotnictwa bombardującego. Wzdłuż niej bowiem przewozi się większość transportów wojskowych.

W Warszawie dnia 4.VIII. 1939 r. pierwsze bomby padły na dworce osobowe i towarowe na Pradze, a dnia 9.IX. 1939 r. specjalne zainteresowanie lotników niemieckich skierowywało się na dworzec towarowy. Stały tam cysterny z benzyną i smarami gotowe do przesunięcia i włączenia do normalnych transportów zaopatrzenia dla wielkich jednostek walczących na froncie.

Bliskość dworców narażała więc miasto, jego urządzenia i ludność na straty skutkiem bombardowań.

W nowoczesnym mieście dworce kolejowe powinny być zatem wyrzucone poza miasto z pozostawieniem pewnej jeszcze wolnej przestrzeni na dalszą rozbudowę miasta.

Jeśli chodzi o Warszawę, to potrzebna by jej była obwodowa linia kolejowa biegnąca na linii Wilanowa, Włoch, Bielan, Rembertowa i Otwocka z dwoma mostami kolejowymi na Wiśle. Linia średnicowa przechodząca przez Dworzec Główny na Pragę, jako przelotowa, winna być zachowana jedynie dla ruchu pośpiesznych i dalekobieżnych pociągów osobowych.

Podmiejski ruch osobowy winien być rozładowany na dworcach podmiejskich, skąd winny go przejmować autobusy miejskie, względnie stacje podziemnej kolei. Cały ruch towarowy, tak tranzytowy, jak też przeznaczony dla miasta, winien być kierowany na linię obwodową i rozładowywany na dworcach towarowych położonych przy tej linii, a tym samym odrzucony na przedpole miasta.

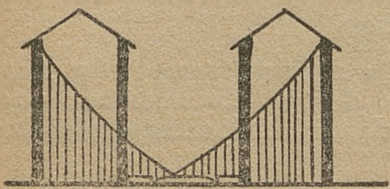
6. Zapewnienie przelotności na miejskich arteriach komunikacyjnych dla ruchu kołowego i samochodowego

W czasie bombardowań widzieliśmy, że:

a) kamienice kilkupiętrowe, budowane tuż przy ulicy, waląc się w gruzy tamowały ruch;

b) nieprzyjaciel bombardował wloty i wyloty głównych szlaków komunikacyjnych ciężkimi bombami, które powodowały przeszkody trudne do wyminięcia.

Ruch przez miasto i w mieście musi być mimo wszystko w czasie wojny zapewniony, gdyż brak dowozu dla frontu może walczącemu wojsku grozić katastrofą. Utrzymanie ruchu jest konieczne także dla żywotnych potrzeb miasta. Trzeba zatem odsunąć front kamienic na taką odległość od jezdni, by gruzy w razie zawalenia się kamienicy nie zasypywały jezdni.



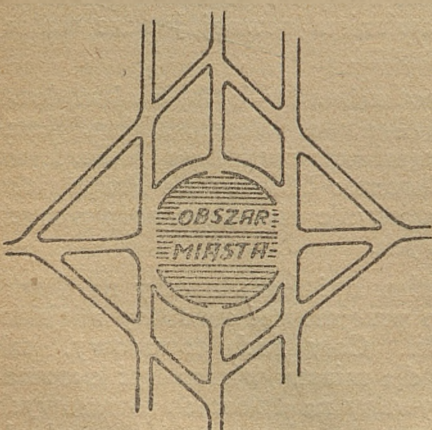
Rys. 4



Rys. 5

Przykłady celowości takiego usytuowania frontu kamienic widzimy w szeroko zaplanowanych Alejach Jerozolimskich, w Alei 1 Armii W.P. i dawnych Alejach Ujazdowskich, obecnie Alejach Stalina.

W roku 1939 przy bombardowaniu tunelu kolejowego trafiono kilka kamienic i mimo zawalenia się ich frontu ruch na jezdni nie został przerwany, gdyż szerokie chodniki i skwery zatrzymywały gruzy. Gorzej przedstawiała się sprawa na ul. Marszałkowskiej, na której gruzy sięgały z jednej i z drugiej strony do połowy jezdni. Wprost fatalnie pod tym względem było na ul. Nowy Świat, na odcinku od pałacu Staszyca po Aleje Jerozolimskie oraz na ul. Świętokrzyskiej, gdzie ruch uliczny przez zawalenie się kamienic na jezdnię został zupełnie zahamowany.



Rys. 6

Aleje Szucha i Aleje Ujazdowskie nie były bombardowane

cięższymi bombami, gdyż szerokie chodniki i skwery skupiłyby gruzy, analogicznie jak Aleje Jerozolimskie. Dzięki tym szerokim skwerom i chodnikom ocalała ta dzielnica w r. 1939; została ona zniszczona dopiero po kapitulacji w r. 1944 przez spalenie.

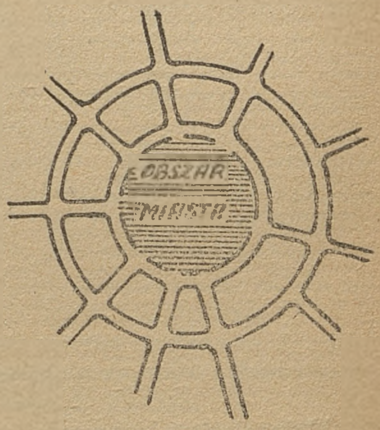
Aleje Ujazdowskie i Aleje Szucha bombardowano wprawdzie, lecz tylko małymi bombami do celów żywych dla sparaliżowania ruchu.

Dla uniknięcia odcięcia ruchu kołowego na głównych magistralach wlotowych i wylotowych, muszą one być co najmniej podwojone lub potrojone tak wewnątrz miasta jak też poza miastem, by dokonane przez bombardowania zniszczenia można było wyminąć przez skierowanie ruchu kołowego na inne odgałęzienia.

7. Utrzymanie węzła drogowego w stanie zapewniającym ruch w każdym kierunku w razie nalotów

Doświadczenia poczynione w r. 1944 w czasie lądowania wojsk angielskich i amerykańskch w Normandii uczą, że masowymi bombardowaniami można zniszczyć i zamienić w gruzy całe miasta, przez co komunikacje zostaną zasypane i staną się niedostępne dla ruchu samochodowego.

Istnieje zatem potrzeba przeprowadzenia zewnętrznej autostrady okólnej dokoła każdego większego miasta. Autostrady takie umożliwią ruch poza miastem. Przez posiadanie autostrady ruch samochodowy skieruje się automatycznie poza miasto, ściągnie tym samym bombardowanie na siebie, przez co wielkie miasta zostaną odciążone, gdyż naloty będą kierowały się raczej na autostradę okólną niż na drogi przelotowe prowadzące przez miasta.



Rys. 7

Autostradę okólną naokoło Berlina zbudowano w Niemczech między pierwszą a drugą wojną światową. Umożliwia ona przelotność wszystkich transportów samochodowych w każdym kierunku z ominięciem Berlina.

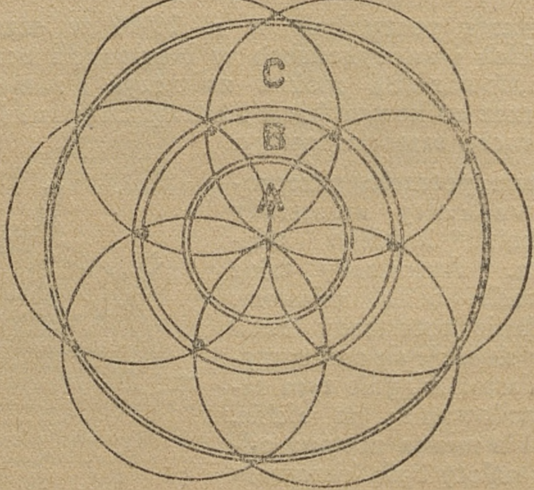
8. Zapewnienie organom czynnej OPL możliwości zajęcia stanowisk w mieście

Większe miasta, głównie stolice, muszą dać możność zajęcia stanowisk bateriom obrony przeciwlotniczej. Przy dużej rozległości miast bronić ich z peryferii będzie trudno; dlatego muszą one mieć dużą ilość placów, parków, placów sportowych i miejsc wy-

poczynkowych specjalnie urządzonych i przygotowanych, które umożliwią artylerii przeciwlotniczej zajęcie stanowisk.

Dzielnica centralna, jak wyżej nadmieniono, winna poza tym być otoczona pasem parków i zieleńców, które umożliwią rozmieszczenie artylerii przeciwlotniczej przeznaczonej do jej obrony.

Baterie artylerii przeciwlotniczej rozmieszczone w pasie zieleńców okalających centrum powinny móc skoncentrować swój ogień nad centrum, wzajemnie bronić swych stanowisk oraz móc działać w kierunku dzielnic mieszkalnych umieszczonych po zewnętrznej stronie ich stanowisk. Ilustruje to rys. 8, na którym widzimy, że zasięgi ognia poszczególnych jednostek artylerii przeciwlotniczej zachodzą na siebie nad bronionym centrum miasta, broniąc również strefy dzielnic mieszkaniowych.



Rys. 8. A—centrum miasta; B—pas stanowisk artylerii plot.; C—pas zewnętrznych dzielnic mieszkaniowych; * —rejony stanowisk dyonów art. plot.

Dalsze rozmieszczenie artylerii przeciwlotniczej winno obejmować rejony dworców kolejowych położonych poza dzielnicami mieszkaniowymi. Artyleria rozmieszczona w tych miejscach stanowiłaby drugi, zewnętrzny pas artyleryjskiej obrony przeciwlotniczej miasta, rozbijającej zgrupowania lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela już na peryferiach miasta.

W razie użycia balonów zaporowych do obrony stacji kolejowych oraz niektórych dzielnic mieszkalnych można będzie nalot nieprzyjaciela skanalizować do pewnych korytarzy. W wypadkach takich można skoncentrować artylerię przeciwlotniczą na peryferiach miasta między dworcami dla zamknięcia bram wlotowych oraz na pewnych nie zamkniętych kierunkach dla obrony centrum.

9. Maskowanie ruchu na miejskich arteriach komunikacyjnych

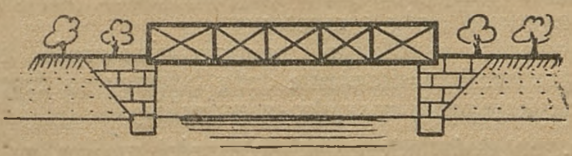
Zapewnienie przelotności dla ruchu transportów samochodowych i kołowych przez miasto łączy się z koniecznością zamaskowania tego ruchu, by nie ściągał on na siebie uwagi lotników, a tym samym bombardowania. Zapewnić to może maska drogowa w postaci szerokolistnych drzew alejowych, sadzonych wzdłuż ulic i chodników tak, by zwierały się koronami nad jezdnią i przykrywały tym samym ruch na jezdni i chodnikach przed obserwacją lotniczą. Nadaje się najlepiej do tego celu kasztan, klon, lipa i inne drzewa o szybkim wzroście, dużej koronie i szerokich liściach. Maska ta powinna łączyć się z maską drzewną na szosach zamiejskich.

Rozumie się, że maska drzewna nie będzie skuteczna w zimie. Wtedy jednak częste opady atmosferyczne, zachmurzenia i długie noce dadzą dużo czasu na konieczne przesunięcia i transporty, które muszą dostosować się do takich dogodnych pór.

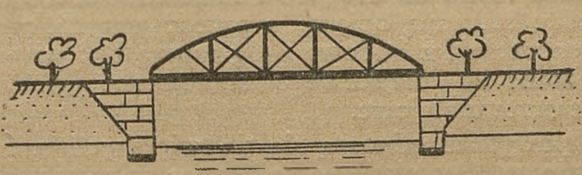
Mosty na rzekach lub kanałach w miastach lub obok miast winny mieć taką konstrukcję, która by ułatwiała maskowanie ruchu odbywającego się na mostach. Mostu dużego zasadniczo ukryć się nie da, gdyż położenie jego zdradza kierunek drogi, niemniej jednak należy ukryć ruch odbywający się na moście pod odpowiednią maską. Ruch bowiem ściąga na siebie uwagę lotników, a przez to i bomby. Ruch skanalizowany na moście, a więc na najdogodniejszej taktycznie ciaśninie, jest dla lotników specjalnie ponętnym i dogodnym celem, który powinien być bezwzględnie ukryty, a więc zamaskowany.

Z powyższego powodu pożądane jest, by mosty dawały możność łatwego umocowania na nich masek poziomych i pionowych w postaci płócien, siatek lub chociażby gałęzi, uniemożliwiających lotnikom obserwację tego, co dzieje się na moście.

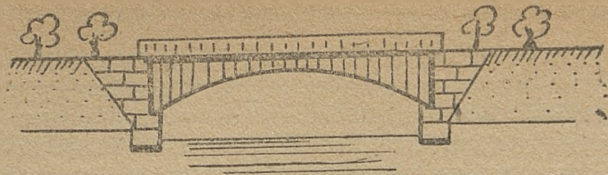
Dla tego celu nadawałaby się raczej konstrukcja mostowa typu, jak na rys. 9 i 10 niż konstrukcja typu, jak na rys. 11.



Rys. 9



Rys. 10



Rys. 11

Maskowanie dróg i mostów, tak dobrze nam znane z czasów pierwszej wojny światowej, było wykonywane w pasie frontowym i przyfrontowym w zasięgu ognia artylerii dla ukrycia ruchu na drogach i mostach. Każdy bowiem pojawiający się cel — czy był nim oddział wojskowy, samochód czy wóz taborowy — w razie zaobserwowania był ostrzeliwany ogniem artylerii. Utarło się nawet po pierwszej wojnie światowej powiedzenie: „każdy cel obserwowany jest ostrzeliwany". Umieszczano je nieraz w różnych regulaminach odnoszących się do obrony pozycyjnej oraz w regulaminach walki artylerii. Twierdzenie to, w którym ujęte jest krótko doświadczenie pierwszej wojny światowej, można dziś również dobrze odnieść i do lotnictwa, które musi swe cele uprzednio zaobserwować, by je potem obrzucić bombami.

Jednak w ciągu ostatniej wojny maskowanie ruchu, tak przestrzegane w czasie walk pozycyjnych w pierwszej wojnie światowej na odcinkach długotrwałych walk we Francji i na froncie austriacko-włoskim, gdzie dziesiątki kilometrów dróg zaopatrywano w wiszące maty i gałęzie, mimo obfitych w okresie powojennym instrukcji technicznego maskowania poszło w niepamięć z dużą szkodą dla wojsk walczących i rozgrywanych działań.

Wpłynęły na to:

— doktryna wojny błyskawicznej rozgrywanej za pomocą lotnictwa i broni pancernej;

— trudność przygotowania odpowiednich masek dla zamaskowania wszystkich dróg i mostów;

— niemożność szybkiego zaimprowizowania tych masek. Częściowo stosowali maskowanie dróg Niemcy na froncie wschodnim w czasie kampanii rosyjsko-niemieckiej.

Obecnie, po doświadczeniach ostatniej wojny, w dobie panowania lotnictwa długodystansowego musimy poświęcić więcej uwagi maskowaniu ruchu na drogach i mostach, drzewa przydrożne otoczyć bardzo staranną opieką, a przede wszystkim przyjąć zasadę, że równocześnie z budową dróg muszą być posadzone odpowiednio dobrane do miejscowego stanowiska (gleby) właściwe szerokolistne drzewa alejowe.

Uwagi powyższe odnoszą się do większych miast wymagających odbudowy. Postulaty tu poruszone winny być realizowane przede wszystkim przy odbudowie Warszawy, jako stolicy państwa.

10. Miasta, które mniej ucierpiały, i miasta mniejsze

Powinny one przepracować swe plany regulacyjne (plany przebudowy), w których należałoby uwzględnić podane wyżej potrzeby, narzucone nam tak brutalnie przez ostatnią rzeczywistość wojenną, z wyjątkiem kolejki podziemnej, jako zbędnej w mniejszych miastach.

W jej miejsce należałoby uwzględnić:

a) zwiększoną rozbudowę schronów przeciwlotniczych;

b) budowę tuneli podziemnych wychodzących ze schronów przeciwlotniczych na place publiczne, parki, względnie poza miasto;

c) możliwość wykorzystania dla ruchu kanałów, które z tego powodu powinny być budowane na odpowiedniej głębokości i mieć szerokość umożliwiającą wyminięcie się 2 ludzi, oraz 1.80 — 2 m wysokości.

Wprawdzie zagadnienie ukrycia pod ziemią zakładów użyteczności publicznej nie będzie kwestią tak palącą, jak w dużych miastach, w każdym jednak razie zakłady te winny być rozrzucone z dala od siebie, budowane na podobieństwo bloków mieszkalnych i dobrze zamaskowane.

Jak kiedyś ogień i środki zapalające, miotane na miasta spoza murów miejskich, zmusiły je do zerwania z budownictwem z drzewa i do przejścia do budownictwa z cegły i kamienia, budulca trwalszego, ale znacznie droższego, oraz do krycia dachów dachówką w miejsce gontów i słomy, tak dziś warunki obecnego sposobu prowadzenia wojny nakazują zastąpić cegłę żelazobetonem oraz budować schrony podziemne.

W historycznym okresie „miast — twierdz" twierdzą musi być także każdy żelazobetonowy blok, posiadający własny schron i swoją podziemną komunikację, wraz z podziemnym zabezpieczeniem wody, światła i gazu.

V. ZAKOŃCZENIE

Po zanalizowaniu doświadczeń ostatniej wojny nasuwają się wnioski, które ujmę w szereg dezyderatów domagających się przepracowania i rozwiązania przez naszych urbanistów i budowniczych.

Pod naporem dzisiejszych konieczności, jakie narzuciła nam ostatnia wojna, większe miasta powinny zerwać ostatecznie z cegłą, której ludzkość trzyma się od czasów Hammurabiego. W gruzach legły Babilon i Niniwa, a niedoskonała cegła trwa ciągle i jest używana w ten sam sposób, jak przed paru tysiącami lat. Cegłę trzeba zastąpić współczesnym żelbetonem i konstrukcją stalową oraz znaleźć dla tych tworzyw w architekturze odpowiedni sens plastyczny i wyraz estetyczny.

Musimy wreszcie wyjść z form i sposobów budownictwa średniowiecznego, związanych z pojęciami „starego miasta" zbudowanego na małej przestrzeni, zamkniętej murami obronnymi, konserwowanymi fragmentarycznie jako historyczne pamiątki. Obecna rzeczywistość i ostatnie doświadczenia wojenne nakazują nam rozrzucić większe miasta wszerz, udostępnić ulicom miejskim powietrze i słońce.

To jedna konieczność.

Druga — to konieczność zbudowania schronów odpowiednio wytrzymałych na działanie bomb. Dlatego musimy wyjść z budowlami miejskimi jeszcze bardziej wzwyż niż dotychczas, aby zapewnić odpowiednie przykrycie schronom budowanym pod tymi obiektami. Obiekty te bowiem muszą mieć dla swej masy i swego ciężaru odpowiednio mocne i wpuszczone głęboko w ziemię fundamenty, na których opierałby się ich ciężar. W tych to właśnie fundamentach widzę możliwości i miejsce na pomieszczenie schronów, tak ważnych dziś dla nowoczesnego miasta.

Tak to nowe tworzywo w budownictwie łączy się obecnie z aktualną potrzebą schronu. Jest ono na razie jedynym tworzywem, które w obecnym okresie cywilizacyjnym i w naszych warunkach geograficznych jest w stanie tej potrzebie sprostać, gdyż w żadnym wypadku nie sprosta jej cegła.

Łącząc to zagadnienie z zagadnieniem ruchu podziemnego i zabezpieczeniem pod ziemią elektrowni, gazowni i wody, poruszamy dziś tylko najważniejsze problemy, których realizacja może zapewnić mieszkańcom miast możliwość przetrwania ciężkiej próby w „wojennej potrzebie".

Jeśli w świecie zwierząt i owadów widzimy szereg gatunków, które przed prześladowcami musiały zejść pod ziemię, by zabezpieczyć swój byt, dlaczegoby człowiek ratując życie swoje i przyszłych pokoleń nie miał przygotować sobie schronów podziemnych. Nawet człowiek pierwotny krył się w jaskini lub ziemiance, czyli wchodził pod ziemię, gdy groziło mu niebezpieczeństwo.

W niebezpieczeństwach nowoczesnej wojny nakaz instynktu samozachowawczego opartego na wiekowych doświadczeniach poprzednich pokoleń sprowadza człowieka również pod ziemię i zmusza do szukania tam schronienia. Reakcja tego instynktu jest jednakowa u wszystkich ludzi bez różnicy ras i narodowości, pod każdą szerokością i długością geograficzną globu ziemskiego.

Pod ziemię kryli się żołnierze w pierwszej wojnie światowej przed ogniem artylerii budując okopy i schrony bez względu na to, czy był to wapniak Szampanii, czy granit lub dolomit skał alpejskich.

Pod ziemię, bo w piwnicach kutych w skale, chroniła się ludność miasta Reims, w podziemnych stacjach metra ludność Paryża

szukała schronienia. Nasze pokolenie pamięta jeszcze, że ludność miejska i wiejska w pierwszej wojnie światowej kryła się w ziemiankach i piwnicach przed skutkami ognia.

Dziś jeszcze w polskich miastach widzimy napisy „L.S.R." (Luftschutzraum) i białe strzałki wskazujące miejsca schronów przeciwlotniczych improwizowanych przez Niemców.

Nie widzę zatem żadnych argumentów, które by przemawiały przeciw budowaniu schronów przeciwlotniczych, które poza tym w czasie pokoju można w różny sposób wykorzystać dla celów gospodarczych. Wszystkie natomiast wnioski z doświadczeń ostatniej wojny oraz istnienie potężnego lotnictwa transportowego, na które zamieniono już olbrzymie bombowce, a które w każdej chwili można zamienić znowu na lotnictwo bombardujące, przemawiają raczej za budowaniem schronów przeciwlotniczych i ukryciem pod ziemią najżywotniejszych urządzeń wielkich miast.

Poza poruszonymi tu problemami istnieje cały szereg zagadnień drobniejszych, związanych z obronnością miast, które to zagadnienia trzeba omawiać i uzgadniać z odpowiednimi komórkami wojskowymi, by zapewnić miastom dawniej posiadaną, a ostatnio utraconą „obronność".

Do pracy przygotowawczej i współpracy przy planowaniu jak i przy przeprowadzaniu budowy muszą być wciągnięte również czynniki wojskowe, których żądania powinny być uwzględnione tak w interesie samych miast jak też ich mieszkańców.

Jak w czasie wybuchu epidemii słuchamy zarządzeń lekarzy, a w zakresie ruchu drogowego zarządzeń posterunków regulacyjnych, tak samo w zakresie obronności miast muszą uzyskać należny swój głos kompetentne w tym zakresie czynniki wojskowe, jako odpowiedzialne również za organizację obrony przeciwlotniczej państwa.

Zdawać by się mogło, że żądania „metra" w stolicy i dużych miastach oraz żądania budowy schronów przeciwlotniczych są pomysłami nie dającymi się zrealizować, leżącymi w dziedzinie fantazji. Tak jednak nie jest. Pomijamy fakty zbudowania „metra" przez Moskwę i Berlin oraz ukrycia pod ziemią niektórych fabryk zbrojeniowych przez Niemców w czasie ostatniej wojny, jak np. wysadzonej przez aliantów w miesiącu maju 1946 r. fabryki pocisków rakietowych V-1 i V-2 w Minden oraz odkrytej w styczniu 1946 r. na odzyskanych ziemiach zachodnich podziemnej fabryki samolotów w Sulęcinie, jak również stosowanych szeroko potężnych schronów przeciwlotniczych dla łodzi podwodnych budowanych przez Niemców na wybrzeżach północnych Francji.

Przytoczę inny fakt. Po klęsce francuskiej w r. 1871 powstaje w r. 1875 w Paryżu Towarzystwo budowy tunelu podmorskiego pod nazwą „Association Française du Tunel Sous-

Marin" z kapitałem 2 milionów franków. Równocześnie powstaje w Londynie pokrewne towarzystwo angielskie pod nazwą „Channel Tunnel Company". Oba towarzystwa uzyskują od swych rządów zezwolenie na prowadzenie prac pod kanałem La Manche i rozpoczynają prace wstępne. Działo się to równo 70 lat temu, kiedy nie było jeszcze lotnictwa.

Sam fakt pobicia Francji przez Niemcy każe szukać jej oparcia w sąsiedniej Anglii, stąd idea i próby połączenia się pod Kanałem. Pomysł ten zrodziła „potrzeba wojenna"; rozpoczęto studia i prace wstępne. Tunel ten do pierwszej wojny światowej nie był gotowy.

Jakże inaczej przedstawiałoby się położenie Francji i jej wsparcie przez Anglię w latach 1914—1918, gdyby osiągnięto połączenie. Prócz braku kapitałów i zainteresowania się tą sprawą trzeba było zwalczyć uprzedzenie Anglików w postaci wyspiarskiej polityki izolacjonistycznej.

Jednak nauka pierwszej wojny światowej nie poszła w las, gdyż w latach 1921—1939 zarówno Francuzi jak i Anglicy tunel budują. Do wybuchu drugiej wojny światowej po stronie francuskiej zbudowano 1840 m, a po stronie angielskiej 2500 m.

Wybuchła druga wojna światowa i znowu widzimy olbrzymie straty w okrętach, ludziach i materiale wojennym — raz przy wycofaniu się armii angielskiej z Dunkierki w r. 1940, drugi raz przy przy lądowaniu w r. 1944. Straty poniesiono nie tylko od łodzi podwodnych, lecz również od niemieckiego lotnictwa bombardującego.

Okazało się, że fantasta z r. 1871, chcący zapewnić swej ojczyźnie dobre warunki na wypadek wojny, dobrze przewidywał i miał rację, bo oto obecnie, po wojnie, zarówno Anglia jak i Francja powracają do przerwanej przed 6 laty pracy w tempie przyśpieszonym. Długość tunelu ma wynosić 50—53 km. Wymaga to wydobycia około 3.600.000 m^3 ziemi, co przy nowoczesnych środkach technicznych da się wykonać w przeciągu 3 lat.

Skąd i dlaczego takie tempo budowy w okresie Organizacji Narodów Zjednoczonych?

Obecne plany przewidują budowę 4 galerii komunikacyjnych, z których 2 mają służyć dla ruchu kolejowego, 2 pozostałe zaś dla ruchu samochodowego; przewiduje się również budowę piątej galerii dla przewozu poczty pociągami elektrycznymi.

Pomyślmy tylko: 5 galerii po 50 km; daje to 250 km tunelu podwodnego.

Jesteśmy świadkami realizacji jeszcze jednej fantazji Juliusza Verne'a. Potrzebę tego tunelu zrodziła wojna 1870—1871 i klęska Francji. Trzeba było jeszcze dwóch wojen światowych z ponowną klęską Francji, by do umysłu rentiera i izolacjonisty angielskiego

trafiło przekonanie. że wydatek na nierentujący się chwilowo tunel jest nie tylko potrzebny, lecz wprost konieczny.

Jeśli więc państwa będące członkami Organizacji Narodów Zjednoczonych budują swój tunel, to my musimy przewidywać swoje schrony przeciwlotnicze i miejską komunikację podziemną. Pamiętamy bowiem brzemienne skutki zaskoczenia, jakiego ofiarą padliśmy już raz, w pamiętnym dla nas wrześniu 1939 r.

W dobie panowania lotnictwa dalekodystansowego, istnienia pocisków rakietowych miotanych na setki kilometrów oraz bomby atomowej karygodną lekkomyślnością byłby brak przewidywań w tym kierunku i niepoczynienie odpowiednich przygotowań.

Żyjemy bezpośrednio po wojnie, w której okazały swą wartość współpraca międzynarodowa i sojusze narodów. Dzięki nim agresor niemiecki, którego byliśmy pierwszą ofiarą, został pobity i rozbity. Sojusze te będą miały swą wartość i w przyszłości.

Tak samo jak w tej wojnie znajdą się drogi i kanały, by napadniętemu państwu przyjść z pomocą. Najlepszy przykład tego mamy na sobie. Pod względem zaopatrzenia technicznego stoimy dziś, bezpośrednio po wojnie, lepiej niż w momencie wejścia do wojny po 20-letnich do niej przygotowaniach. Mamy obecnie więcej czołgów, lotnictwa, artylerii i samochodów. W razie jakiejkolwiek agresji dostaniemy również dobrą pomoc.

Jednej tylko pomocy nie dostaniemy, bo tej nikt nam nie będzie w stanie dostarczyć. Nikt nam nie zbuduje schronów przeciwlotniczych i nie przebuduje zgodnie z nowoczesnymi wymaganiami naszych miast, które, zanim pomoc nadejdzie, mogą legnąć w gruzach i pogrzebać pod nimi większość swych mieszkańców.

Pracę tę musimy wykonać sami i im prędzej weźmiemy się do niej, tym lepiej, bo prędzej wyrównamy to opóźnienie w zakresie OPL, w jakim znajdują się wszystkie nasze miasta.

Wyrównanie tego opóźnienia jest sprawą wprost palącą. Odnosi się to specjalnie do odbudowy Warszawy, której, jako stolicy państwa położonego w sercu Europy, u zbiegu większych linii komunikacyjnych łączących wschód z zachodem i północ z południem, musimy poświęcić najwięcej uwagi w planowaniu oraz staranności i energii w wykonaniu jej odbudowy.

Wydaje mi się, że problem odbudowy oraz przebudowy miast po tej wojnie nabiera u nas tak wielkiego znaczenia i takiej wagi, że po przeprowadzeniu reformy rolnej i upaństwowieniu wielkiego przemysłu wysuwa się on na pierwsze miejsce jako kapitalne zagadnienie o charakterze społecznym i ogólno-państwowym.

Programu tego nie mogą nam przesłaniać bieżące potrzeby dnia codziennego, w postaci konieczności zabezpieczenia chociażby dachu nad głową, gdyż musimy sobie dobrze zdać sprawę z zagadnień bardzo istotnych, które w interesie naszego państwa i przyszłych pokoleń muszą być rozwiązane.

Wojny nie chcemy. Do wojny nie przygotowujemy się i nie dążymy, lecz musimy być gotowi do odparcia w każdej chwili agresji, podobnej do tej, której ofiarą padliśmy już raz w pamiętnym wrześniu 1939 r.

Dla tej zatem gotowości miasta nasze muszą posiadać takie urządzenia, które by zapewniały ludności możność przetrzymania chociażby najgroźniejszych okresów bombardowań lotniczych do czasu nadejścia pomocy sojuszników.

Pokolenie nasze, pamiętające początki lotnictwa, jego pierwsze skromne jeszcze występy w pierwszej wojnie światowej, jego kolosalną rozbudowę w okresie między obu wojnami wraz z masowym jego użyciem w ostatniej wojnie, ma dość dużo zrozumienia dla wagi poruszanych powyżej zagadnień, których rozwiązanie stanie się w przyszłości dla miast wprost ich koniecznością życiową. Konieczności te powinny być przez obecne pokolenie przekazane przyszłości w postaci chociażby opracowanych planów odbudowy miast wraz z zapoczątkowaniem ich realizacji, by stanowić dla przyszłego pokolenia niejako „testament urbanistyczny", który by był przez nie realizowany.

Winny w nim być zawarte wszystkie nasze tak drogo okupione doświadczenia, z których by można było czerpać wskazówki, by nie popełniać błędów nie do poprawienia.

Przyszłe pokolenie bowiem nie będzie miało takiego zrozumienia dla problemów wyżej poruszanych, jakie posiada nasze współczesne pokolenie, ciężko dotknięte i poszkodowane przez ostatnią wojnę. Dlatego winniśmy zdobyć się na twórczy wysiłek dla stworzenia właściwie pojętego planu odbudowy miast oraz na rozłożenie go w czasie wraz ze zmobilizowaniem potrzebnych sił i środków dla rozpoczęcia jego realizacji.

R. S. płk. dypl.

ORGANIZACJA ARMII BRYTYJSKIEJ W OKRESIE POPRZEDZAJĄCYM OPERACJE DESANTOWE[1])

Organizacja armii brytyjskiej interesuje nas z dwóch powodów: po pierwsze jest to armia państwa, które w ostatniej wojnie wchodziło w skład zwycięskiej koalicji, po wtóre jest ona zorganizowana na odmiennych zupełnie zasadach niż wszystkie inne armie kontynentu europejskiego.

Cechuje ją:

— całkowita motoryzacja i zupełne usunięcie konia jako środka walki i transportu,

— oszczędzanie sił ludzkich przez zastąpienie marszów pieszych przewozami samochodowymi wojsk,

— przeznaczenie jej do walk raczej na egzotycznych pozaeuropejskich teatrach wojny niż do wojny na kontynencie europejskim.

W organizacji armii brytyjskiej możemy rozróżnić trzy okresy:

— 1. od września 1939 r. do połowy roku 1940;

— 2. od połowy roku 1940 do jesieni 1943;

— 3. od jesieni 1943 do końca wojny.

Wielka Brytania weszła do wojny z organizacją armii przewidzianą w czasach pokojowych i zmobilizowaną z końcem 1939 i początkiem 1940 roku. Organizacja ta nie zdała praktycznego egzaminu na polu walki w starciu z armią niemiecką. Wskutek zdobycia przez Niemców Boulogne część angielskich oddziałów ekspedycyjnych została odcięta we Flandrii z końcem maja 1940 r; reszta wycofała się na Dunkierkę i wróciła na wyspy.

Pierwszy okres działań został zatem zamknięty niepowodzeniem. Widocznie władze brytyjskie upatrywały dużą winę w niedostatecznej organizacji armii, skoro po Dunkierce przystąpiły do gwałtownej reorganizacji swej armii.

Armia angielska istotnie wymagała reorganizacji, gdyż do wojny była kopciuszkiem i „złem koniecznym", na które przeznaczano konieczne minimum wydatków, podczas gdy większą

[1]) O składzie, werbunku i organizacji szkolenia armii bryt. w czasie pokoju informuje artykuł p. t. „Struktura armii angielskiej" w oprac. kpt. mgr. Twarogowskiego „Bellona" Nr 11/1945.

część budżetu pochłaniała marynarka oraz, bezpośrednio przed wojną, lotnictwo.

Przedmiotem niniejszego artykułu jest organizacja armii brytyjskiej w drugim okresie, trwającym ponad trzy lata. Okres ten trwał do chwili, kiedy Wielka Brytania, wykorzystując doświadczenie krótkiej kampanii w północnej Francji oraz doświadczenia kampanii afrykańskiej, poddała jednostki zorganizowane na nowych zasadach ogniowym próbom w desantowych działaniach zaczepnych, przeprowadzonych wspólnie z siłami amerykańskimi przeciwko Niemcom w Algerze we wrześniu 1942 r., a następnie w czasie lądowania na Sycylii w lipcu 1943 r.

Zaznajomienie się ogółu oficerów z organizacją armii brytyjskiej w tym okresie uważam za konieczne z dwóch względów:

1) by zrozumieć działania taktyczne i operacyjne armii brytyjskiej w tym okresie i nie transponować pojęć organizacyjnych, znanych nam na kontynencie, na jednostki armii brytyjskiej,
2) by zrozumieć ewolucję, jaką przebyła armia brytyjska, zanim doszła do takiego stanu organizacyjnego, który pozwolił jej na rozpoczęcie działań zaczepnych i przeprowadzenie zwycięskich operacji na kontynencie europejskim w roku 1944 i 1945.

Aby wytworzyć sobie właściwy obraz stanu, wyglądu oraz możliwości taktycznych brytyjskich jednostek lądowych, musimy poznać zasady ich organizacji. Jeśli bowiem mówimy na kontynencie europejskim: kompania, baon czy pułk piechoty — rozumiemy przez to jednostki piechoty kontynentalnej, zorganizowane w mniej więcej podobny sposób; jednostki te maszerują pieszo i walczą pieszo oraz mają transport konny lub częściowo zmotoryzowany.

Przerzucając te pojęcia na jednostki piechoty brytyjskiej, operujemy pojęciami zupełnie fałszywymi, które nie odpowiadają rzeczywistości i które mogą nas doprowadzić do zupełnie fałszywych wniosków.

Podobnie mylić nas może brytyjski pułk kawalerii, który nie posiada ani jednego konia.

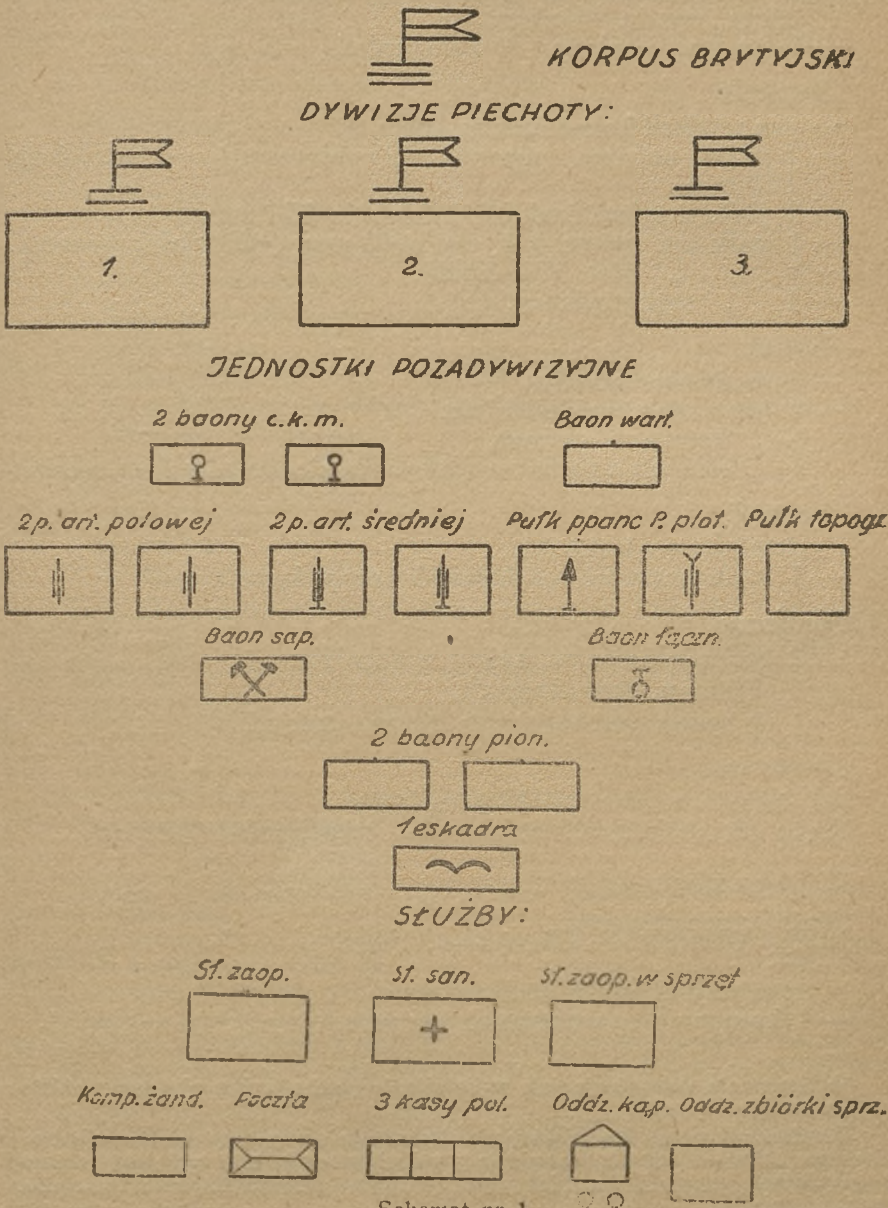
Rzecz jasna, że na skutek specjalnej organizacji piechoty i kawalerii brytyjskiej ich działanie taktyczne w walce będzie również zupełnie odmienne od działań tychże broni, zorganizowanych według kontynentalnych wzorów i zwyczajów; inne będą też ich możliwości współdziałania z innymi broniami w walce oraz inne możliwości wykorzystania powodzenia.

I. ORGANIZACJA KORPUSU

Korpus brytyjski nie jest jednostką sztywną, posiadającą stałą ilość wielkich jednostek; jest on raczej jednostką ramową, która może przyjąć i oddać w razie potrzeby pewną ilość jednostek, zależnie od zadania danego korpusowi do wykonania. Normalnie

składa się on z trzech dywizji piechoty, jednostek pozadywizyjnych oraz służb korpusu. W razie wzmocnienia korpusu wielką jednostką wymaga on wzmocnienia służb i środków transportowych.

1. Schemat organizacji korpusu



Schemat nr 1

2. Dane organizacyjne

A. Wielkie jednostki — 3 dyw. piechoty

B. Jednostki pozadywizyjne:

Piechota

— 2 baony c.k.m., w każdym po 4 kompanie c.k.m. á 12 c.k.m., razem 96 c.k.m.
— baon wartowniczy = 4 kompanie.

Artyleria

— dca artylerii korpusu ze sztabem,
— 2 pułki artylerii polowej (25 funtowej) — kal. około 100 mm,
— 2 pułki artylerii średniej kal. około 150 mm,
— 1 pułk art. ppanc. kal. około 40 mm (48 działek ppanc.).
— 1 ,, ,, plot. (36 dział),
— 1 ,, topograficzny.

Saperzy

— dowództwo saperów,
— 1 baon saperów o składzie:
  — 2 kompanie polowe,
  — 1 kompania parkowa (jak w baonie saperów dyw. piech.)

Łączność

— dowództwo łączności,
— 1 baon łączności o składzie 3 komp. łączn.

Pionierzy

— 2 baony pionierów, każdy w składzie:
  — 1 komp. dowodzenia[1]),
  — 4 komp. piechoty (jak komp. strzeleckie),

Lotnictwo

—1 eskadra w składzie 18 samolotów.
Służy do rozpoznania pola walki i współpracy z artylerią.

C. Służby:

Służba zaopatrywania

Skład:
— kompania amunicyjna korpusu,
— 1 kompania żywnościowa korpusu.

[1]) Kompania dowodzenia jak w batalionie piechoty, bez plutonu moździerzy i plutonu carrierów.

Pionierzy w armii brytyjskiej nie organizują przepraw i nie budują mostów, lecz stanowią odkażające oddziały przeciwgazowe oraz przewożą aparaty odkażające, sprzęt i materiał pgaz., ubrania przeciwiperytowe, narzędzia i worki do piasku.

— 1 park amunicyjny,
— 1 park benzynowy,
— 3 kompanie transportowo-samochodowe.

Służba sanitarna

Skład:

— 2 grupy sanitarne, każda w składzie dowództwa i 2 oddziałów sanitarnych,
— sekcja higieny polowej,
— kolumna sanitarna samochodowa.

Służba zaopatrywania w sprzęt[2])

Skład:

— Park polowy,
— warsztat polowy,
— pralnia zmotoryzowana,
— oddział odkażający.

Park polowy składa się z:

— dowództwa,
— 2 plutonów korpusu (dla oddziałów pozadyw.),
— 2 — 3 plutonów dywizyjnych (dla dywizyj piechoty),
— plutonu rezerwowego.

Kompania żandarmerii

Skład:

— dowódca,
— 6 plutonów po 15 żandarmów na motocyklach.

Zadaniem kompanii żand. jest utrzymanie karności i porządku wewnętrznego oraz regulacja ruchu. Poza tym jest ona szkolona w udzielaniu pierwszej pomocy sanitarnej i przeciwgazowej.

Poza tym korpus posiada jeszcze:

— 1 pocztę polową,
— 3 kasy polowe,
— oddział kąpielowy zmotoryzowany,
— oddział zbierania zużytego sprzętu.

---

[2]) Zadaniem tej służby jest zaopatrywanie jednostek w sprzęt uzbrojenia, saperski i łączności,

— sprzęt pancerny, motorowy i samochodowy (z wyjątkiem wozów należących do służby zaopatrywania),

— ekwipunek osobisty żołnierza i przedmioty umundurowania.

Służba ta jest odpowiedzialna za techniczny nadzór, konserwację i naprawę całego sprzętu motorowego, bojowego oraz samochodów przewozowych. W dowództwach dywizji posiada swych przedstawicieli, którzy zestawiają zapotrzebowanie oddziałów i wysyłają je do pokrycia w bazach zaopatrywania.

System zaopatrywania w sprzęt i materiał jest związany z zaopatrywaniem w żywność, w którym to celu dywizyjna kolumna żywnościowa posiada rezerwę tonażu na samochodach oraz specjalne samochody rezerwowe. Sprzęt samochodowy i motorowy odbierają oddziały na stacjach kolejowych wyładowczych przez wysłanie kierowców.

3. Analiza organizacji korpusu brytyjskiego

Korpus brytyjski o trójdzielnej organizacji, wzorowanej na organizacji francuskiej, odpowiada raczej potrzebom wojny pozycyjnej niż potrzebom wojny ruchowej. Szereg braków i niedociągnięć sprawia, że nie może on odpowiedzieć w zupełności potrzebom nowoczesnej wojny.

W korpusie brytyjskim brak było zupełnie:

a) organu rozpoznania naziemnego w postaci jednostki pancerno-motorowej;

b) odwodu pancernego w postaci jednostki czołgów, zdolnej do przeciwuderzeń w obronie z głębi własnego ugrupowania na włamujące się we własne pozycje czołgi przeciwnika; brak czołgów uniemożliwia torowanie drogi własnej piechocie w natarciu i zmusza do przydziału czołgów z armii w razie własnego natarcia na pozycje umocnione;

c) specjalnych oddziałów do regulacji ruchu. Kompania żandarmerii okazała się do tego celu niewystarczająca, gdyż na jesieni 1940 roku przystąpiono do formowania aż 4 kompanii regulacji ruchu na każdy korpus oraz jednej kompanii regulacji ruchu na każdą dywizję;

d) jednostek etapowych dla utrzymania porządku na tyłach i etapach. 1 batalion wartowniczy przy tak rozbudowanych służbach i rozciągnięciu linii zaopatrzeniowych w tył jest przy transporcie samochodowym niewystarczający.

Korpus za słabo był wyposażony:

a) w lotnictwo, gdyż jedna eskadra o 18 płatowcach przy zupełnym braku lotnictwa w dywizjach nie wystarcza nawet do skutecznego rozpoznania bezpośredniego pola walki i do współpracy z artylerią. Po przydzieleniu do każdej dywizji trzech płatowców do wykonania lotów pozostaje korpusowi 9 płatowców, z czego część trzeba wyznaczyć do współpracy z artylerią korpusu, część zaś posiadać w odwodzie;

b) w jednostki saperów, gdyż dwukompanijny baon nie wystarczy nawet dla należytego wzmocnienia saperów dywizyjnych w natarciu; również w obronie ilość ta jest zbyt mała, zwłaszcza że brak jest w korpusie saperskich oddziałów zaporowych i pracę tę wykonać muszą saperzy korpusu. Również materiał do budowy mostu, przewożony przez pluton pontonowy kompanii parkowej, jest niewystarczający. Wystarcza on bowiem na budowę mostu o nośności 9 ton, długości około 20 m, względnie mostu długości około 10 m, o nośności 18 ton. Wobec tego, że każda dywizja przy tak wielkiej ilości sprzętu samochodowego musi posiadać własny most pontonowy, korpus może swym materiałem wzmocnić tylko jedną dywizję.

Tak mała ilość sprzętu pontonowego zmusza do szukania pomocy w armii w razie forsowania rzek szerszych niż 20 m.

c) w jednostki artylerii plot.; 1 pułk przeciwlotniczy o 36 działach przy zupełnym braku artylerii plot. na szczebłu dywizji nie jest w stanie zapewnić skutecznej o.p.l. trzem dywizjom piechoty, oddziałom pozadywizyjnym, służbom i tyłom korpusu.

Korpus był wyposażony dobrze:

a) w 4 pułki artylerii składające się z 2 dywizjonów à 3 baterie po 4 działa każdy, co wraz z pułkiem topograficznym stanowi bardzo silną artylerię wzmocnienia, która może być łatwo scentralizowana na szczeblu korpusu i użyta w myśl zasady wyniesionej z pierwszej wojny światowej, że „artyleria zdobywa, a piechota zajmuje teren". Przy ruchowym prowadzeniu działań potrzebne są raczej jednostki pomiarowe artyleryjskie na szczeblu dywizji oraz organiczne jednostki artylerii na szczeblu brygad piechoty (odpowiadające naszym p. piech.) oraz na szczeblu baonów. Ruchowy sposób prowadzenia wojny wymaga w tej organizacji rozrywania związków taktycznych artylerii i przydzielania ich do jednostek piechoty, co komplikuje zaopatrzenie w amunicję, jak również zaopatrywanie w żywność oraz materiały pędne.

b) w artylerię ppanc. 48 działek ppanc. w pułku artylerii ppanc. korpusu i po 48 działek na każdą dywizję daje dość poważną siłę ognia ppanc., bo aż ze 192 działek. Rozmieszczone są one jednak na szczeblu za wysokim, a sama piechota nie posiada działek ppanc. w ogóle, lecz tylko rusznice ppanc. na szczeblu plutonów oraz kompanię ppanc. o 9 armatkach (kaliber 25 mm) na szczeblu brygad, które to środki obrony przeciwpancernej zaliczyć trzeba do oppanc. lekkiej, niezdolnej do przebijania grubszego opancerzenia czołgów przełamujących.

Jednostki zbędne w korpusie:

a) baon c.k.m.

Jest to pozostałość wpływu doktryny organizacyjnej francuskiej z czasów pierwszej wojny światowej, w czasie której służyły one do wzmacniania obrony oraz do organizowania jej tylnych rzutów do czasu nadejścia jednostek piechoty. Wtedy mogły one spełniać swoją rolę, gdyż piechota nacierająca była wsparta jedynie ogniem artylerii, w wyjątkowych wypadkach nielicznymi czołgami, których Niemcy również posiadali mało. W ostatniej wojnie, prowadzonej sposobem ruchomym, c.k.m. ulegały zbyt łatwo unieszkodliwieniu albo rozbiciu przez czołgi i ogień artylerii; tym samym c.k.m. przestał być dziś podstawową bronią piechoty w na-

tarciu i obronie, w przeciwieństwie do roli, jaką odgrywał w tym czasie, kiedy artyleria bardzo wolno oczyszczała teren z poszczególnych gniazd oporu, a za jej wałem ogniowym zwolna posuwała się piechota.

b) 2 baony pionierów.

Baony te przeznaczone były wyłącznie do służby przeciwgazowej. Centralizacja tych jednostek na szczeblu korpusu utrzymała się tylko w organizacji angielskiej. We wszystkich innych armiach europejskich organy tej służby były zdecentralizowane na najniższych szczeblach organizacyjnych do pułku włącznie, w dywizjach zaś ratownictwo zagazowanych należało do służby zdrowia.

4. Wnioski

a) Korpus brytyjski, jako słabo wyposażony w lotnictwo i artylerię przeciwlotniczą, był wrażliwy na działalność lotniczą silniejszego przeciwnika w powietrzu. Zmuszało to do stałego zapewniania mu swobody działania przez dowództwo armii lub frontu za pomocą podległych im sił lotniczych.

b) Nie mając własnej wielkiej jednostki panc.-mot. zdolnej do rozpoznania, był ograniczony w prowadzeniu rozpoznania i zależny od wiadomości dostarczanych mu przez podległe dywizje i dowództwo armii. Takie ograniczenie, dopuszczalne w walkach pozycyjnych, w działaniach ruchowych ograniczało swobodę działania korpusu w walce i uniemożliwiało mu szybkie oddziaływanie na przebieg działań, co utrudniało uchwycenie inicjatywy we własne ręce.

c) Nie mając odwodu pancernego, nie mógł w obronie wystąpić natychmiast do przeciwuderzeń na nacierające czołgi przeciwnika, lecz skazany był wyłącznie na obronę w miejscu, przez co pozostawiał z góry inicjatywę włamującemu się przeciwnikowi. W natarciu zaś brak czołgów uniemożliwiał przeprowadzenie natarć szybkich i zmuszał do prowadzenia ich powoli, przy użyciu masowego ognia artylerii, na wzór natarć prowadzonych pod koniec pierwszej wojny światowej.

d) Za słabe wyposażenie w oddziały saperskie utrudniało mu budowę tych wszystkich sztucznych przeszkód przeciwpancernych, których wymaga współczesne pole walki, oraz tworzenie zapór minowych i dokonywanie zniszczeń bądź na przedpolu, bądź na skrzydłach własnych jednostek. Również słabe wyposażenie w materiał pontonowy ograniczało bardzo jego możliwości w razie natarcia przez przeszkody wodne, jak rzeki i kanały.

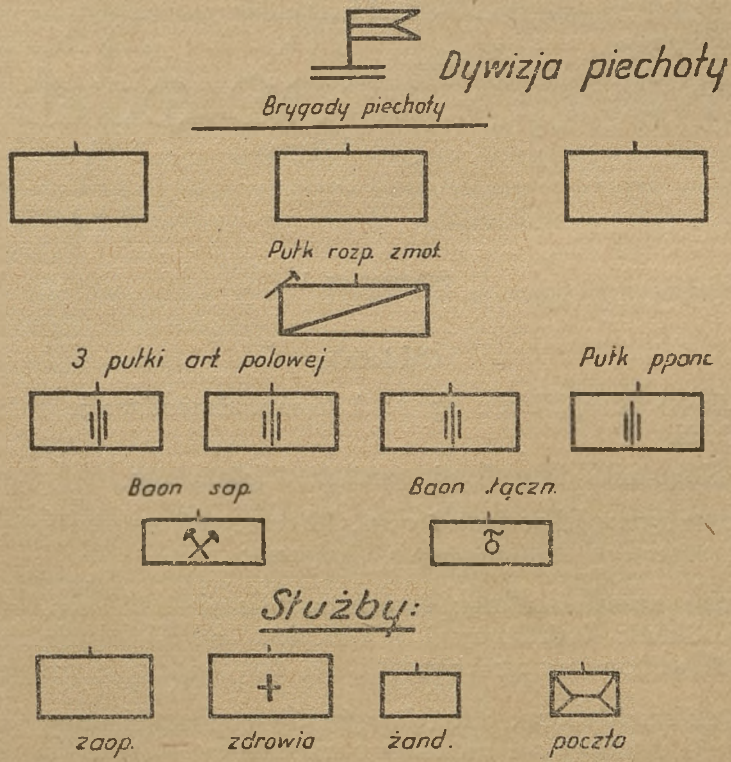
e) Brak jednostek regulacji ruchu, tego bardzo ważnego działu służby w oddziałach zmotoryzowanych. Został on najprędzej usunięty, gdyż jednostki takie wystawiono już w drugiej połowie

1940 roku w ilości 4 kompanii regulacji ruchu dla korpusu; zastosowano je po raz pierwszy w warunkach bojowych w czasie kontrofensywy gen. Wawella w Północnej Afryce w grudniu 1940 i styczniu 1941.

f) Zbędne baony c.k.m. i baony pionierów obciążały ruchliwość korpusu.

II. ORGANIZACJA DYWIZJI PIECHOTY [3])

1. Schemat organizacyjny



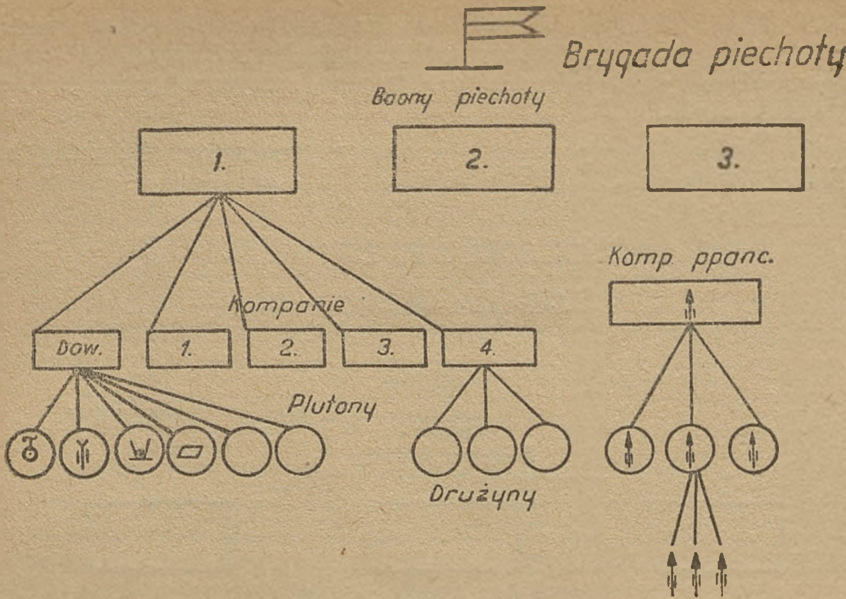
Schemat nr 2

2. Dane organizacyjne

3 brygady piechoty, pułk kawalerii zmotoryzowanej, 3 pułki art. polowej, 1 pułk ppanc., 1 baon saperów, 1 baon łączności. Służby (zaopatrz., zdrowia, żandarmerii, poczta).

---

[3]) Porównaj artykuł pt. „Organizacja i uzbrojenie piechoty angielskiej" „Przegląd Piechoty" 1/46.



Schemat nr 3

Oddziały

Baon piechoty składa się z: 1 komp. dowodzenia, 4 komp. strzeleckich.

a) Kompania dowodzenia posiada 6 plutonów:

pluton łączności posiada 1 ofic., 32 szereg., 8 mil kabla, 1 centralę, 8 aparatów telefonicznych i migacze;

pluton przeciwlotniczy: dwóch podoficerów, 12 szer. (z szoferami). Skład: 4 drużyny à 1 k.m.plot., rusznica ppanc. Drużyny przewożone na samochodach (¾ tony) pracują parami;

pluton moździerzy: dca (chorąży), 4 podof., 10 szer. (2 motocykle). 2 drużyny á 1 moździerz trzycalowy i 1 rusznica ppanc. Drużyny przewożone na samochodach;

pluton carrierów: 1 ofic., 29 szer., 10 wozów. Skład: wóz dcy (ofic., szofer i ordynans + 1 r.k.m.). 3 drużyny à 3 wozy, na każdym wozie 1 r.k.m. i 1 rusznica ppanc.

.*pluton pionierów.* Skład: dca (chorąży), 2 podof., 17 pion.. (2 motocykle). Całość na samochodzie.

Materiał posiadany: aparat odkażający, sprzęt pgaz., ubrania przeciwiperytowe, narzędzia i 400 worków piasku:

pluton adm.-transport. posiadał 55 samochodów, w co wchodziły wszystkie samochody plutonów piechoty i część samochodów administracyjnych.

b) Kompania strzelecka posiadała 3 plutony po 3 drużyny, w każdym plutonie poza etatowym uzbrojeniem drużyn 1 moździerz plutonowy i 1 rusznica ppanc. W drużynie 11 ludzi i 1 r.k.m.

Uwagi

1. Brygada była samowystarczalna jedynie w sprzęcie ppanc. Sprzęt ten wystarczał do obrony przed czołgami lekkimi i słabo opancerzonymi.

W razie natarcia czołgów o silniejszym pancerzu (ponad 25 mm) posiadany sprzęt był nieskuteczny.

2. Nie posiadała własnego organu rozpoznania, własnej jednostki saperskiej oraz artylerii organicznej, wskutek czego brygada była ograniczona w swych możliwościach taktycznych na polu walki.

O możliwościach tych decydować musiała każdorazowo dywizja przez zapewnienie:

a) wiadomości,

b) pomocy inż. sap.,

c) ognia artylerii.

Wskutek tego w ruchowych działaniach brygada piechoty nie mogła działać samodzielnie ani rozwinąć w pełni inicjatywy, jak również wykorzystać natychmiast tych wszystkich możliwości taktycznych, które istnieją tak często na obecnym polu walki w szybko rozgrywanych działaniach, a które mogły być wykorzystane dzięki pełnej motoryzacji brygady.

Pułk rozpoznawczy zmotoryzowany [4]).

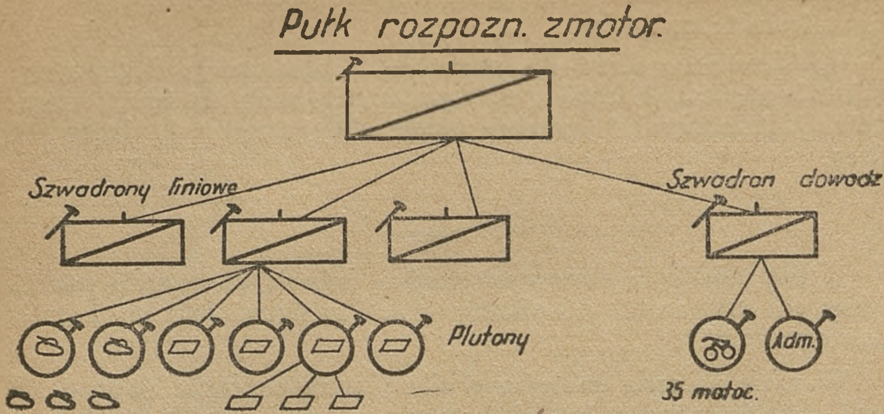
a) Skład pułku: dowództwo pułku, szwadron dowodzenia, (dtwo szwadronu, pluton motocykl. — 35 motocykli — i pluton admin.), 3 szwadrony liniowe à 2 plut. lekkich czołgów i 4 plut. carrierów[5]), pluton czołgów miał 3 czołgi, pluton carrierów miał 3 wozy.

---

[4]) Pułk rozpoznawczy zmotoryzowany, którego organizacja jest identyczna z organizacją pułku rozpoznawczego dywizji pancerno-motorowej, okazał się w walce jednostką pełnowartościową, ruchliwą, zdolną do wykonywania wszystkich powierzonych mu zadań.

[5]) Carriery są to lekkie czołgi opancerzone, z góry otwarte; służą do podwożenia ludzi i amunicji na polu walki, mogą być użyte do ewakuacji rannych.

b) Schemat organizacyjny

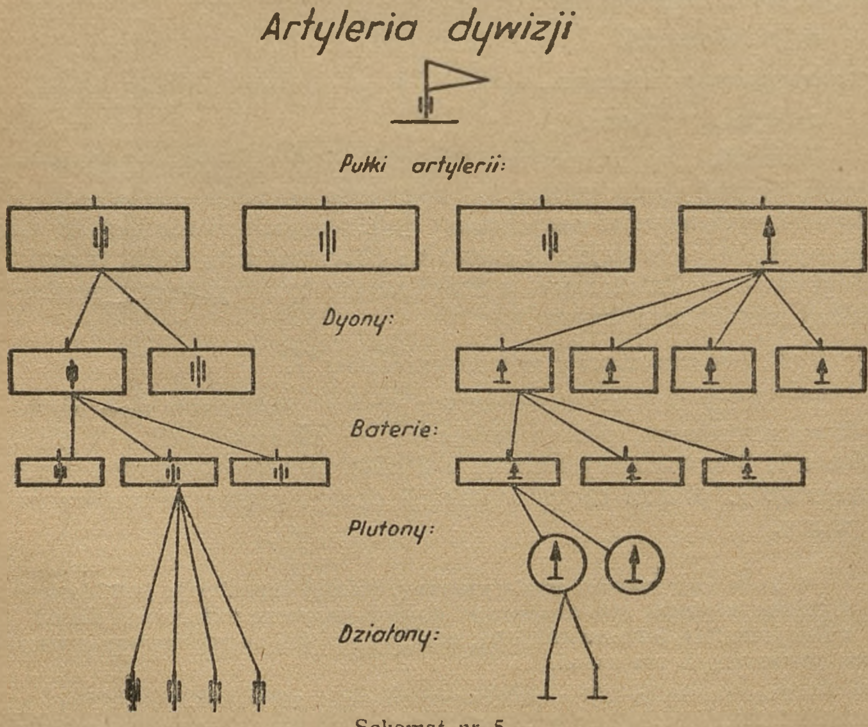


Schemat nr 4

Artyleria

a) Skład: dca A.D. ze sztabem, 3 pułki artylerii polowej (działa 25 funtowe), 1 pułk przeciwpancerny (działa 2 funtowe).

b) Schemat organizacyjny.



Schemat nr 5

Ogółem w pułku artylerii polowej było 30 ofic., 596 szereg., 24 działa.

Razem w dywizji 72 działa.

W pułku ppanc. — 19 ofic., 562 szereg., 48 działek ppanc., 4 motocyklistów w pułku i po 3 motocyklistów w dyonach, 6 aparatów radio. Działka wyposażone w ciągniki lub samochody ciężarowe z amunicją i obsługą.

W każdym dyonie — 12 l.k.m. do opl i 4 rusznice ppanc.

Cała artyleria zmotoryzowana.

Kompania ppanc. brygady składała się z trzech plutonów po 3 drużyny. Drużynę stanowi jedna armatka 25 mm z obsługą.

Ogółem pułk liczył: 21 oficerów, 415 szereg., 28 czołgów lekkich, 44 carriery, 20 samochodów półciężarowych, 41 motocykli, 17 samochodów ciężarowych.

W każdym czołgu było radio, w plutonie carrierów — tylko w wozie dowódcy.

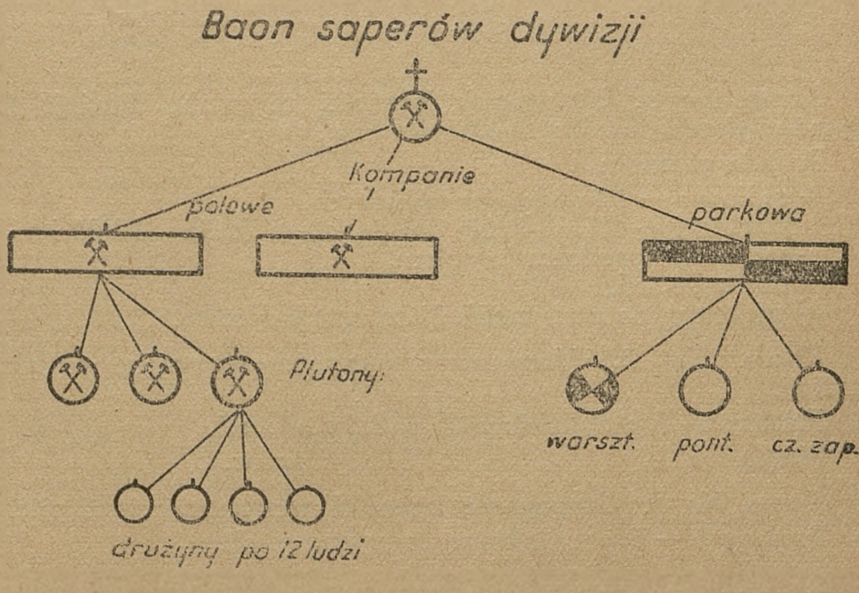
W plutonie czołgów: 1 ofic., 8 szereg.

W plutonie carrierów: 1 ofic., 10 szereg.

Saperzy.

a) Skład: dowództwo saperów, 2 komp. polowe, 1 komp. parkowa.

b) Schemat organizacyjny.



Schemat nr 6

Materiał: Pluton pontonowy posiadał materiał na budowę mostu:

— o nośności 9 ton, długości 64 stopy [6]),

— o nośności 18 ton, długości 32 stopy.

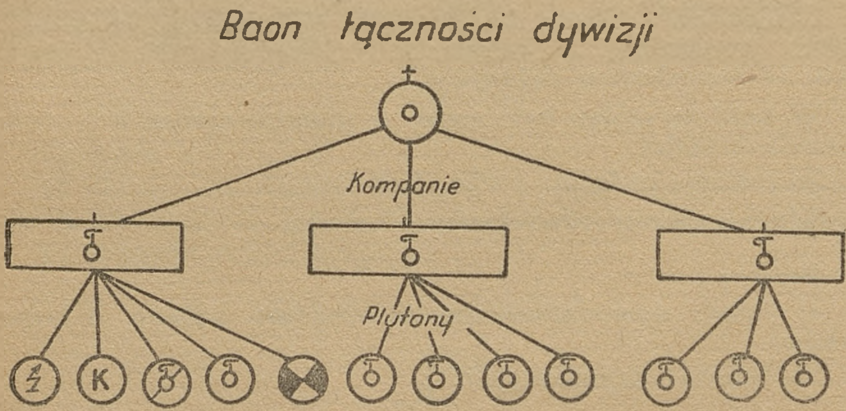
Ponadto saperzy dywizyjni przewożą: 2000 funtów amunicji wybuchowej, 1200 min ppanc.

Całość zmotoryzowana.

Oddziały łączności

a) Skład: dowództwo łączności dyw., komp. łącz. Nr 1, komp łączn. Nr 2, komp. łączn. Nr 3.

b) Schemat organizacyjny



Schemat nr 7

Komp. Nr 1. Utrzymanie łączności ze sztabu dywizji do brygad piechoty, dowódcy A.D. i dcy kaw. dyw.

Posiada plutony:

— radiowy — 12 aparatów radiowych,
— kablowy — 96 mil kabla pojedyńczego (mila = 1.609 km).
— łączności z pułkiem kawalerii,
— obsługi stacji,
— parkowy do utrzymania konserwacji sprzętu.

Komp. Nr 2. Utrzymanie łączności wewnątrz pułków artylerii.

Plutony 1—3 przydzielane do pułków art. pol.

Pluton 4 „ „ „ ppanc.

Komp. Nr 3. Utrzymanie łączności wewnątrz brygad piech.

Plutony 1 — 3 przydzielane do brygad piech.

[6]) (Stopa = 12 cali — 0,305 m)

1. *Służba zaopatrywania*

Skład: dowództwo służby zaopatrywania (7 ofic., 29 szereg., 8 samochodów, 3 motocykle).

— *Dyw. komp. amunicyjna*

Składa się z dowództwa, 3 plutonów amunicyjnych, 1 plutonu warsztatowego à 2 drużyny.

Każdy pluton przewoził amunicję dla jednej brygady piechoty i dla 1/3 części innych oddziałów dywizji.

Każdy pluton był zamienny i składał się z 4 drużyn, z których: 1 i 2 drużyna do przewożenia amunicji artyleryjskiej, 3 drużyna — amunicji piechoty i ppanc., 4 drużyna — amunicji dla moździerzy, rakiet i granatów ręcznych.

Prócz tego pierwszy pluton posiadał 2 wozy 3-tonowe dodatkowe, na których przewoził miny ppanc.

— *Dywizyjna komp. benzynowa*

Skład: dowództwo, 2 plutony benzynowe, 1 pluton do przewozu koców i odzieży pgaz., 1 pluton warsztatowy.

1 i 2 pluton benzynowy dzielił się na 3 drużyny.

Każda drużyna po 3 samochody 3 tonowe i 3 samochody półtoratonowe o łącznej nośności około 12½ ton benzyny. Jedna drużyna mogła zorganizować 1 dywizyjny punkt benzynowy, dywizja zatem mogła posiadać 6 punktów benzynowych.

3 pluton do przewożenia koców dla baonu piech. i dywizyjnej sekcji higieny oraz pewien zapas umundurowania dla zamiany umundurowania skażonego.

4 pluton warsztatowy składał się z 3 drużyn.

Dywizyjna kolumna żywnościowa

Składała się z dowództwa, 2 eszelonów à 4 plutony, 1 plutonu warsztatowego à 2 drużyny.

W eszelonach 3 jednakowe plutony do przewożenia żywności dla 3 brygad piechoty, pułków artylerii, komp. sap. i grup sanitarnych oraz 1 do przewożenia żywności dla pozostałych oddziałów dywizyjnych.

2. *Służba sanitarna*

Kierował nią szef służby zdrowia z wydziału kwatermistrzowskiego sztabu dywizji.

Skład: 3 grupy sanit. (w każdej dowództwo grupy i 2 oddziały sanit.), 1 pluton higieny w polu.

3. *Żandarmeria*

Skład: — dowództwo, 6 plutonów po 15 żandarmów na motocyklach.

4. *Poczta polowa.*

Zestawienie wozów służby zaopatrywania dywizji

1) *Dyw. komp. amunicyjna:* 7 sam. osob., 51 motocykli (środki łączn. i dowodzenia), 97 sam. cięż., z czego:

12 samoch. półtoratonowych, przewóz amunicji piech. i art.
53 „ trzytonowych,
5 „ dla przewozu amunicji ppanc. i plot.,
6 „ warsztatowych,
2 „ ciągników ewakuacji sam.,
19 „ adm. i zapasowych.

2) *Dyw. komp. benzynowa:* 6 sam. osob., 21 motocykli (środki łączn. i dowodzenia) i 82 samoch. cięż., z czego:

18 samoch. półtoratonowych, } przewóz benzyny,
18 „ trzytonowych, }
10 „ „ — przewóz kocy,
5 „ dla broni ppanc. i plot.,
8 „ trzytonowych — przewóz ekwipunku pgaz. i umundurowania.
9 „ warsztatowych,
2 „ ciągniki do ewakuacji samochodów,
12 „ administr. i zapas.

Zasięg wozów przy pełnym stanie zbiorników
(w milach angielskich)

— samochód 4-osobowy	200 mil
— „ 2-osobowy	210 „
— „ ½-tonowy	165 „
— „ 1-tonowy	160 „
— „ 1½-tonowy	165 „
— „ 3-tonowy	165 „
— „ sanitarny	160 „
— ciągnik art. 6-kołowy	200 „
— „ „ ropny	300 „
— carrier	110 „
— czołg lekki	112 „
— „ M K I	86 „
— „ M K II	77 „

Dodatkowy zasięg jednostek dywizji piechoty

Benzyna przewożona w wozach benzynowych oddziałów:

— dywizyjna kompania łączności	30 mil
— pułk rozpoznawczy dyw.	45 „
— pułki artylerii	70 „
— baon piechoty	50 „
— brygada piechoty, pluton łączności i lekki oddział napraw	70 „
— dyw. kompania amunicyjna	40 „
— dyw. kolumna zaopatrzenia	85 „

Zapas benzyny posiadany w oddziałach pozwalał zatem na przerzucanie jednostek dywizji i piechoty:

— pułku rozpozn. dyw.	do 250 km
— brygad piechoty	do 350 „
— pułków artylerii	do 450 „

Prócz benzyny w zbiornikach i wozach oddziałów przewoziło się w dywizyjnej kompanii benzynowej 81 ton benzyny.

Uwagi ogólne

W dywizji piechoty brytyjskiej uderza:

a) brak artyleryjskiej opl. na szczeblu dywizji i brygady; zmusiło to dowództwo sił lądowych do dodania w r. 1942 dywizji piech. 1 p.a. plot. o stanie 36 dział, a w r. 1945—54 dział kal. 40 mm.

b) K.m. plot., znajdujące się po 4 w baonowych komp. dowodzenia, 36 sztuk w piechocie oraz 120 sztuk w artylerii, są za słabym i mało skutecznym środkiem opl. czynnej, by zapewnić opl wojsk, sztabów i tyłów wobec możliwości nowoczesnego lotnictwa.

c) początkowo brak organicznej artylerii ppanc. na szczeblu baonu powoduje konieczność organizacji oppanc. na szczeblach wyższych, przy czym kompania ppanc. brygady posiada sprzęt mało skuteczny wobec silnie opancerzonych sprzętów. Wywołało to gwałtowny atak w Izbie Gmin na kierownictwo armii lądowej, wskutek czego w r. 1941 wprowadzono do każdego baonu piech. 1 baterię ppanc. — 6 dział o kal. 57 mm.

d) zupełny brak lotnictwa na szczeblu dywizji;

e) zupełny brak artylerii ciężkiej;

f) słaby element saperski, szczególnie za mała ilość materiału pontonowego;

g) silny element rozpoznania naziemnego (1 pułk rozp. mot.);

h) silna artyleria polowa;

i) duży zapas benzyny w zbiornikach i na wozach oddziałów.

Wnioski

1. Dywizja nie mając organicznego lotnictwa nie może uzyskać bezpośrednio wiadomości lotniczych z rozpoznania i jest zależna pod tym względem od korpusu, który ma lotnictwo w niewystarczającej ilości.

2. Nie mając dostatecznej ilości materiału pontonowego dywizja nie może pokonywać nawet średnich przeszkód wodnych bez pomocy armii. Mosty długości 10 względnie 20 m spotyka się w północnej Francji dość rzadko, gdyż rzeki i kanały mają przeważnie ponad 10 m szer.

3. Dywizja piechoty nie mając własnej artyleryjskiej opl. jest bardzo wrażliwa na działanie lotnictwa przeciwnika i wymaga opanowania powietrza nad własnym pasem działania przez własne lotnictwo wyższych szczebli dowodzenia.

4. Posiadanie artyleryjskiej oppanc. dopiero na szczeblu dywizji pozwalało organizować obronę oppanc. dopiero w głębi

ugrupowania, w rejonie stanowisk artylerii, co okazywało się niewystarczające w razie rozbicia piechoty; artyleria bowiem pozbawiona osłony piechoty nie mogła się długo bronić. Dywizja powinna mieć odpowiednio silny ruchomy odwód, zdolny do wystąpienia na zagrożonym kierunku.

5. Brak specjalnej służby regulacji ruchu uniemożliwiał sprawne ujęcie ruchu samochodowego tak w marszu jak i w walce. Kompania żand. mająca zbyt wiele zadań nie mogła temu podołać. W roku 1940 po klęsce w północnej Francji dodano każdej dywizji po jednej kompanii regulacji ruchu o stanie stu ludzi.

6. Dywizja nie posiadała służb samochodowych z odpowiednimi warsztatami. Warsztaty w kolumnach: żywnościowej, amunicyjnej i benzynowej służyły wyłącznie dla ich własnych potrzeb. Jeden pluton warsztatowy, przydzielany wraz ze starszym inżynierem-mechanikiem z parku polowego korpusu do dywizji, był niewystarczający dla potrzeb wojsk i innych służb dywizji. W toku wojny zwrócono specjalną uwagę na przeszkolenie odpowiednich inżynierów samochodowych, mechaników i elektryków oraz zapewnienie fachowego personelu wraz z warsztatami napraw. Próbne oddziały wzięły udział w desantach na południową Italię, ale właściwa organizacja tego działu służby została przepracowana i uwzględniona dopiero w roku 1944 przed inwazją na kontynent europejski.

W tym czasie widzimy już parki materiałowe w dywizjach piechoty i w brygadach czołgów, samochodowe warsztaty napraw w dyw. piech., kompanie warsztatowe w brygadach piechoty i w brygadach czołgów, opancerzone czołówki warsztatowe w pułkach rozpoznawczych oraz czołówki nieopancerzone, organizowane dla brygad piech., pułków art. pol., ppanc. i plot. oraz dla wojsk technicznych, jak również dla dowództwa służby zaopatrzenia. Małym jednostkom, nawet takim jak kompania żandarmerii, przydzielono również specjalny personel ze służby warsztatowej napraw.

Rozbudowa taka świadczyła, że służba ta była bardzo potrzebna i w okresie przez nas rozpatrywanym była niedoceniona i traktowana po macoszemu.

W jednostkach panc.-mot. jest to jeden z podstawowych działów służby, gdyż wozy bojowe i samochody ubywają nie tylko z powodu ognia artylerii i bomb lotniczych, lecz również w dużym stopniu z powodu słabego wyszkolenia kierowców, wad materiału, złych warunków drogowych i bardzo utrudnionej konserwacji sprzętu w warunkach polowych. O ile zniszczenia spowodowane ogniem przeciwnika są przeważnie poważniejszej natury i nie zawsze dają się naprawić, a sprzęt pozostały może być wykorzystany tylko jako części zapasowe, to inne uszkodzenia są przeważnie drobniejsze i mogą być przez fachowy personel bardzo łatwo naprawione, tak iż bardzo duży procent wozów może być uratowany dla dalszej eksploatacji.

Duża pojemność zbiorników benzynowych oraz poważny zapas benzyny w oddziałach pozwalały przerzucać dywizje piechoty na odległość przeciętnie 250—350 km bez uzupełniania benzyny z dyw. komp. benzynowej, co dawałoby możność wykorzystana jej do manewru operacyjnego na skrzydła i tyły przeciwnika, gdyby nie inne braki, utrudniające jej taktyczne użycie.

Widzimy zatem, że brytyjska dywizja z roku 1940 obok niektórych zalet posiada również szereg braków, które utrudniały użycie jej w walce oraz uniemożliwiały jej wykonanie wszystkich zadań bojowych w walce z nowocześnie uzbrojonym i zorganizowanym przeciwnikiem, jakim były wielkie jednostki III Rzeszy, rozporządzające silną bronią pancerną, silnym lotnictwem oraz dobrze zorganizowanym transportem.

Moment ten musimy mieć stale na uwadze studiując fragmenty taktyczne działań dywizji brytyjskich z walk w północnej Francji, w północnej Afryce oraz w południowej Italii. Uzyskane w tych walkach doświadczenia doprowadziły w końcu do zupełnej reorganizacji armii brytyjskiej, zakończonej dopiero w 1944 r. przed ofensywą czerwcową. O ile w rozpatrywanym okresie armia brytyjska poniosła cały szereg niepowodzeń, to w następnym okresie użyła jednostek odpowiednio zreorganizowanych, odnosi szereg powodzeń i zwycięstw.

III. ORGANIZACJA BRONI PANCERNEJ [7])

Broń pancerna brytyjska była zorganizowana w:

— dywizje pancerne,
— samodzielne brygady czołgów.

Dywizje pancerne są wielkimi jednostkami operacyjnymi, zdolnymi do wykonywania samodzielnych zadań. Brygady pancerne są przeznaczone wyłącznie do współdziałania z wielkimi jednostkami piechoty.

W związku z powyższym tak sprzęt jak i organizacja są różne, przystosowane do zupełnie odmiennych zadań.

Podana poniżej organizacja jest schematyczna; w rzeczywistości ulegała ona ciągłym zmianom w zależności od terenu, na którym dana wielka jednostka miała walczyć oraz od zadań, które jej przeznaczano.

Sprzęt był różny, zależnie od roku wystawienia danej jednostki, względnie od daty uzupełnienia jej nowowyprodukowanym sprzętem, tak że wygląd brygady pod względem sprzętu pancernego nie był w tym okresie jednolity.

W organizacji brytyjskiej broni pancernej kładzie się wielki nacisk na giętkość organizacyjną, która pozwala wprowadzać zmiany

[7]) Organizacja amerykańskiej dywizji pancernej została podana w „Bellonie“ Nr 7/1945.

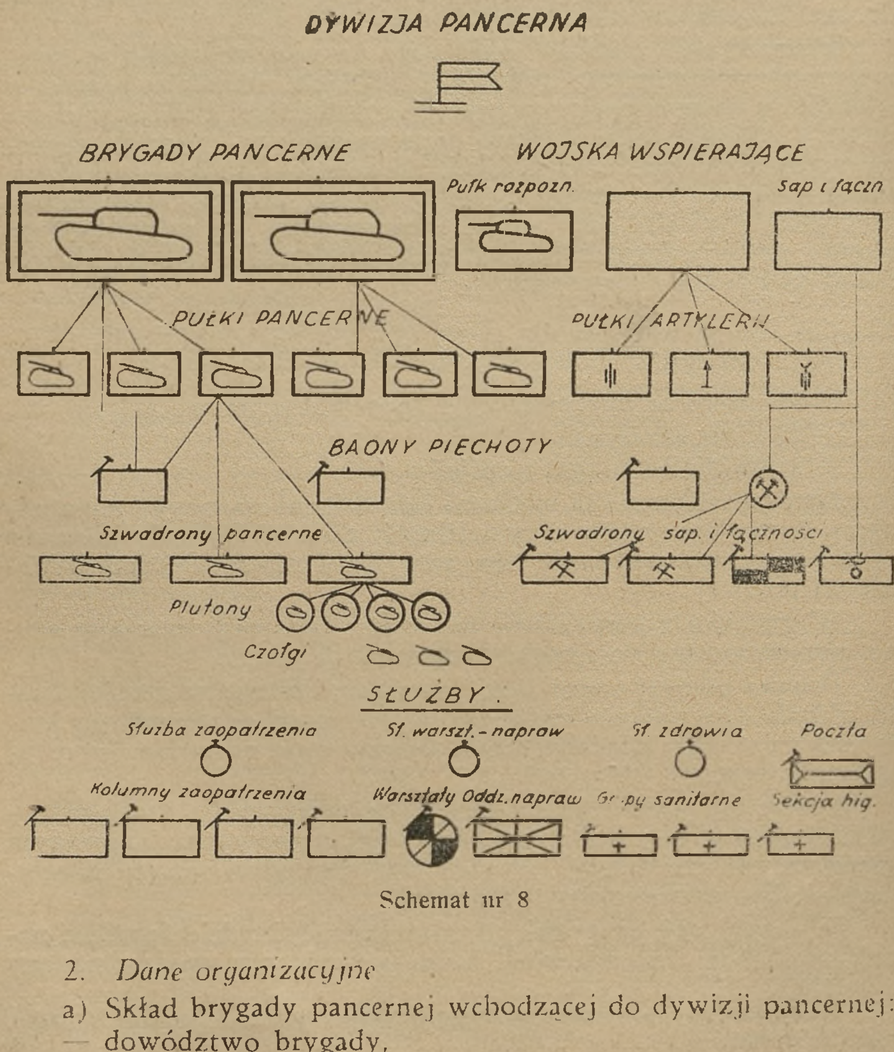
zarówno przed walką jak i podczas niej, zależnie od warunków i potrzeb pola bitwy.

Wielki nacisk kładzie się również na zapewnienie potrzebnych środków łączności oraz elementów zaopatrzenia. Zasady te podkreślają również najnowsze regulaminy broni pancernej z roku 1943 i 1944.

Dywizja pancerna

1. *Schemat organizacyjny*

— 2 brygady pancerne — wojska wspierające — służby.



Schemat nr 8

2. *Dane organizacyjne*

a) Skład brygady pancernej wchodzącej do dywizji pancernej:

— dowództwo brygady,

— 3 pułki pancerne po 3 szwadrony à 4 plutony po 3 czołgi,
— baon piechoty zmotoryzowanej,
— pułk rozpoznawczy.

Ogółem w pułku — 36 czołgów,
,, w brygadzie 108,
,, w dywizji 216 bez czołgów lekkich pułku rozpoznawczego dywizji.

b) Wojska wspierające:
— pułk artylerii lekkiej: 24 działa 25-funtowe,
— pułk artylerii panc.: 36 dział 2-funtowych,
— pułk atrylerii przeciwlotniczej: 36 dział,
— baon piechoty zmotoryzowanej.

Uwagi ogólne

1. Dywizja pancerna brytyjska jest dywizją mieszaną.
2. W brygadach pancernych widzimy po jednym baonie piechoty oraz jeden baon piech. w dywizji.
3. Piechota nie ma wspólnego dowódcy, jest rozbita na brygady i na baon w wojskach wspierających; trudno jest skupić cały jej wysiłek w jednym miejscu bez rozrywania związków taktycznych.
4. Słabe wyposażenie w artylerię lekką (jeden pułk artylerii lekkiej).
5. Brak artylerii szturmowej (samobieżnej).
6. Brak samobieżnej artylerii przeciwpancernej.

Organizacja powyższa dywizji pancernych mieszanych została na podstawie doświadczeń wojennych zniesiona we wrześnu 1943 r., a brygady pancerne z dawnych dywizji pancernych mieszanych zostały podporządkowane armiom i korpusom dla współdziałania z wielkimi jednostkami piechoty.

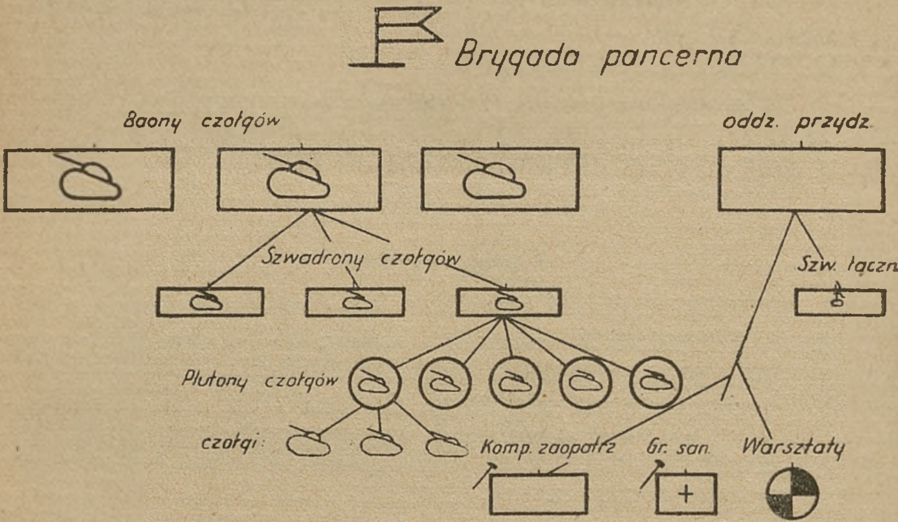
Na miejsce rozwiązanych dywizji pancernych mieszanych wystawiono nowe dywizje pancerne o składzie:

a) kwatera główna dywizji panc.,
b) 1 brygada pancerna,
c) 1 ,, piechoty zmotoryzowanej,
d) oddziały dywizyjne w składzie:
— 1 pułk pancerny rozpoznawczy,
— 2 pułki art. lekkiej (jeden samobieżny),
— 1 pułk art. ppanc. (jeden dyon samobieżny),
— 1 ,, ,, przeciwlotniczej,
— 2 komp. saperów i 1 komp. parkowej sap.,
— oddziały wojsk łączności dyw.,
e) służby.

Zorganizowane w ten sposób dywizje brały udział w operacjach desantowych i w natarciu na kontynent europejski w r. 1944.

Brygada czołgów (samodzielna)

1. Skład: dowództwo brygady, 3 baony czołgów, oddziały przydzielone.
2. Schemat organizacyjny:



Schemat nr 9

Każdy baon czołgów à 3 szwadrony po 5 plutonów a 3 czołgi.
Ogółem: w baonie — 45 czołgów.
,, w brygadzie — 135 ,,

W skład oddziałów przydzielonych wchodzą:
— oddział łączności brygady,
— kompania zaopatrzenia,
— grupa sanitarna,
— warsztaty.

Ilość czołgów przy rozbudowie armii brytyjskiej okazała się za mała, co było powodem do wcielenia brygad pancernych z dywizji pancernych do armii i korpusów, gdzie spełniały one zadanie współdziałania z wielkimi jednostkami piechoty, jako samodzielne brygady czołgów.

IV. ORGANIZACJA SZTABÓW [8])

Brytyjska organizacja sztabów odbiega znacznie tak od organizacji przyjętej u nas do roku 1939, wzorowanej na organizacji pracy w sztabach francuskich, jak i od przyjętej obecnie.

[8]) Porównaj art. pt. „Wyższe dowództwo angielskich sił zbrojnych" „Bellona" 7/1946 str. 488.

A. Sztab korpusu

Sztab dzieli się na 2 wydziały:
— wydział „G" — operacyjny,
— „ „Q" i „A" — kwatermistrzowsko-organizacyjny.

Na czele wydziałów stoją brygadierzy, odpowiedzialni za pracę swych wydziałów, przy czym szef wydziału kwaterm.-org. jako kwatermistrz jest stałym zastępcą dowódcy korpusu.

1. *Wydział operacyjny posiada:*

a) referat operacyjny:
1 ofic. G. S. 02. (General. Staff of. 2).
2 „ G. S. 03.

b) referat chemiczny: 1 of. (G. S. 03)

c) referat inf.: 1 of. (G. S. 03) z oddziałem do łączności z lotnictwem i odczytywania zdjęć lotniczych (5 ofic) i 4 ofic. wywiadowczych.

Z wydziałem operacyjnym współpracują dowódcy i sztaby artylerii, łączności, lotnictwa i saperów (inżynier korpusu).

Inżynier korpusu współpracuje również ze sztabem kwatermistrzowskim.

2. *Wydział kwatermistrzowsko-organizacyjny posiada:*

a) referat kwatermistrzowski złożony z:
— *pomocnika kwatermistrza*, który opracowuje rozkazy i instrukcje kwatermistrzowskie, załatwia sprawy rozmieszczenia wojsk, transportów kolejowych i samochodowych oraz kieruje służbą zaopatrywania w sprzęt;
— *zastępcy pomocnika kwatermistrza*, który kieruje służbą zaopatrywania w amunicję, żywność i benzynę;
— *kapitana sztabu*, który zajmuje się zaopatrywaniem w mapy i umundurowanie oraz kieruje ewakuacją sprzętu i pocztą polową.

b) referat organizacyjny, który prowadzi sprawy ewidencji i uzupełnienia strat, załatwia sprawy karności, bezpieczeństwa i sądownictwa polowego oraz kieruje przy pomocy służby zdrowia ewakuacją sanitarną. Prowadzi on również sprawy ludności cywilnej oddziałów roboczych i jeńców, prowadzi dziennik kwatermistrzowski oraz kieruje regulacją ruchu.

B. Sztab dywizji

Dzieli się również na 2 wydziały:

1. *Wydział operacyjny*, na którego czele stoi G .S. 01 (General Staff of.1) , odpowiedzialny przed dowódcą za operacje.

W skład wydziału wchodzą:

a) oficer operacyjny (G. S. 02), współpracujący z wszystkimi dowódcami broni i wydziałem kwat. org.;

b) zastępca oficera operacyjnego (G. S. 03), który współpracuje z lotnictwem, prowadzi dziennik działań i odpowiada za szyfry;

c) oficer inf. (G. S. 03), który prowadzi poszukiwania i ewidencję wiadomości oraz współpracuje z oficerem wywiadowczym;

d) oficer gazowy dywizji;

e) 2 ofic. wywiadowczych, którym podlega również biuro szyfrów.

2. *Wydział kwat.-org.* z kwatermistrzem na czele, który odpowiada za całokształt pracy kwatermistrzowskiej i jest zastępcą dowódcy dywizji.

Należą tu:

a) referat kwatermistrzowski, który załatwia:

— sprawy zaopatrywania w amunicję, żywność i materiały pędne przy pomocy służb,

— sprawy zaopatrywania, ewakuacji i naprawy sprzętu, regulowane przez przydzielonego do dywizji przedstawiciela służby zaopatrzenia w sprzęt,

— sprawy zaopatrywania, ewakuacji i naprawy sprzętu samochodowego, regulowane przez przydzielonego do dywizji starszego inżyniera-mechanika.

b) referat org., który załatwia:

— sprawy organizacji oddziałów i ich stany liczebne, uzupełnienia, sprawy personalne, uposażenia i jeńców;

— sprawy służby zdrowia, regulowane przy pomocy kierownika służby zdrowia;

— regulację i kontrolę ruchu;

— opiekę moralną nad żołnierzem przy pomocy kapelanów;

— prowadzi kwatermistrzowski dziennik działań.

Stan ogólny sztabu dywizji wynosi: 22 ofic., 124 szereg., 34 sam., 2 motocykle.

Ponadto do sztabu dywizji są przydzielone:

— dowództwo art. dyw.	— 5 of.	24 szer.	9 sam.	3 motocykle
— ,, saperów	— 6 ,,	30 ,,	8 ,,	4 ,,
— ,, łączności	— 4 ,,	25 ,,	10 ,,	—	—
— ,, sł. zaopat.	— 7 ,,	29 ,,	8 ,,	3 ,,
— sekcja inf. —	— 3 ,,	10 ,,	— ,,	1 ,,
— poczta polowa	— 1 ,,	24 ,,	4 ,,	—	—
— pluton dyspozycyjny	—34 ,,	— ,,	— ,,	— ,,

C. Sztab brygady

Na czele sztabu stoi szef sztabu (Brigade Major), który kieruje rozkazodawstwem i wyszkoleniem.

Sztab dzieli się na dwa wydziały:

1. *Wydział operacyjny* (G), do którego należą:

a) szef łączności (Brigade Signal Ofic.), który odpowiada za łączność w brygadzie:

b) oficer inf. (Intellig. Of.), który kieruje działem informacji, prowadzi dziennik działań i dysponuje personelem szyfrów;

c) oficer przeciwpancerny brygady, który dowodzi kompanią ppanc. i jest doradcą dowódcy w sprawach ppanc. W razie podziału kompanii ppanc. na baony pełni funkcje oficera sztabu brygady.

2. *Wydział kwat. org.*, który składa się z:

a) oficera transportowego, który jest doradcą dowódcy w sprawach transportu oraz dowódcą tylnego rzutu taborów brygady, jak również dowodzi taborami baonów w wypadku ich skoncentrowania;

b) oficera służby zaopatrywania, który jest łącznikiem między brygadą a dywizją w zakresie zaopatrywania brygady w amunicję, żywność, benzynę i sprzęt:

c) 3 kapelanów;

d) 3 oficerów łącznikowych, utrzymujących łączność przy pomocy środków łączności lub osobistego kontaktu (motor).

Skład sztabu brygady: 9 ofic. (w tym 3 kapelanów), 56 szereg., 17 samochodów, 5 motocykli.

Przydzielono ponadto z dywizji:

— pluton łączności (1 of., 36 szereg., 9 sam., 8 mot.);
— lekki oddział napraw (1 of., 12 szer., 4 sam., 1 motocykl) — podlega on oficerowi transportowemu:
— 2 szeregowych szyfrantów;
— 4 szeregowych poczty polowej.

D. Uwagi ogólne

1. Prostota organizacji i ścisły rozdział na dwa zasadnicze wydziały — operacyjny i kwatermistrzowski — jest cechą, która uderza nas w organizacji sztabów brytyjskich.

2. Wydziały operacyjne korpusów i dywizji mają charakter sztabów ścisłych, podporządkowanych wprost dowódcom.

W skład ich wchodzą tylko najpotrzebniejsze komórki dowodzenia i tu pracują przeważnie oficerowie sztabu generalnego.

3. Na szczeblu korpusu i dywizji kwatermistrz jest stałym zastępcą dowódcy.

4. Wydziałom operacyjnym podporządkowane są wywiad i informacja, sprawy zaś organizacyjno-ewidencyjne są podporządkowane kwatermistrzowi, ponieważ jemu są najbardziej i najczęściej potrzebne w związku z zaopatrywaniem.

5. Jak widzimy z powyższego, sztaby brytyjskie nie mają podziału sztabu na 4 oddziały na wzór organizacji sztabów francuskich (I — org., II — wyw., III — op., IV — zaop.); dzięki podziałowi na wydziały organizacja jest prostsza, mniej schematyczna i lepiej dostosowana do warunków pracy sztabów w polu.

ZAKOŃCZENIE

Podając powyższe dane, które jak wszystkie dane organizacyjne muszą być schematyczne, unikałem wchodzenia w zbyt drobne szczegóły, starając się podkreślać jedynie te cechy charakterystyczne, które są potrzebne do stworzenia jasnego obrazu organizacji armii brytyjskiej. Liczyłem się bowiem z tym, że mają one służyć jako pomoc przy studiowaniu działań bojowych armii brytyjskiej w okresie od końca 1940r. po rok 1943 włącznie, w których to działaniach brały udział również jednostki polskie, walczące po stronie brytyjskiej i zorganizowane według powyższych wzorów.

Podany tu zarys organizacji da czytelnikom podstawę do zrozumienia tych zmian organizacyjnych, które wprowadzono pod koniec 1943 r. i na początku 1944 r. Zmiany te były konieczne ze względu na mające się rozpocząć działania zaczepne; zapewniły one wielkim jednostkom brytyjskim większą ruchliwość operacyjną i giętkość taktyczną na polu walki oraz większą przebojowość w działaniach ruchowych.

BROŃ NOWOWOCZESNA I BOMBARDOWANIE MIĘDZYKONTYNENTALNE

W „Przeglądzie Komunikacyjnym“ Nr 7(13) z lipca 1946 r. znajdujemy artykuł w dziale „Przegląd prasy zagranicznej“ p. t. „Broń nowoczesna i bombardowanie międzykontynentalne“.

Jest to streszczenie artykułu Camille Rougerona ze „Science et Vie“ (Nr nie podany) opracowane przez bezimiennego tłumacza. Artykuł omawia zastosowane w II wojnie światowej pociski z napędem odrzutowym (reakcyjnym) i rakietowym (niezależnym od tlenu atmosferycznego) i analizuje możliwości dalszego ich rozwoju aż do granic podanych w tytule. Sposób traktowania tematu, w odróżnieniu od większości dotychczasowych opisów popularnych, zakłada, że czytelnik ma nie tylko podstawowe wiadomości z fizyki, lecz również zna zagadnienia aerodynamiki i balistyki, oraz posiada przy tym ogólne pojęcie o zasadzie i konstrukcji bomb latających i pocisków z własnym napędem. Dlatego autor nie powraca do zasad i teoryj. Daje on omówienie techniczne, wielostronne i szczegółowe. Autor analizuje głównie przydatność bojową, opłacalność ekonomiczną, oraz wydajność techniczną samolotów - bomb i pocisków rakietowych, dotychczas stosowanych (jak V_1 i V_2) tudzież współczesne możliwości energetyczne, techniczne, ekonomiczne i bojowe pocisków podobnych, z tym jednak założeniem, że zasięg ich ma wzrosnąć kilkunastokrotnie i osiągnąć donośność do 5.000 km, umożliwiając wzajemne bombardowanie się kontynentów po przez oceany.

Rozpatrywane są głównie dwa istniejące już kierunki. Pierwszy to samolot— bomba (jak V_1) lecący na swych płaszczyznach nośnych dzięki napędowi silnika odrzutowego. Drugi — to rakieta. Własny jej napęd, działający zaledwie przez niewielką ilość sekund, wznosi ją na wysokość kilkudziesięciu kilometrów nad ziemię. Po ustaniu napędu rakieta leci dalej dzięki swej bezwładności i szybkości nadanej jej uprzednio przez napęd. Leci tym łatwiej, że w stratosferze tor jej lotu, bardziej płaski niż w atmosferze, pozwala jej na osiąganie odległości przewyższających nieco zasięg samolotu — bomby; wynoszą one jednak dla V_2 zaledwie 300 km. Oba założenia techniczne mają swe wady: samolot — bomba, z racji wykorzystywania nośności swych skrzydeł, związany jest z atmosferą ziemską i posiada wskutek obciążenia kadłubem -bombą szybkość niewielką, umożliwiającą zestrzelenie go przez myśliwca. Zwiększenie szybkości prowadzi do znacznie prędszego wzrastania oporów szkodliwych powietrza niż przyrost jej szybkości, wymaga stosowania silników o coraz większej mocy, zatem o coraz większym ciężarze i zużyciu paliwa kosztem ładunku wybuchowego. Jednak V_1 był prostszy i tańszy w produkcji niż „cud techniki“ — V_2.

Pocisk rakietowy V_2 długości 14 m, ważący 13 ton był tworem niezmiernie skomplikowanym i kosztownym, a zawierał zaledwie 976 kg tolitu (gdzieindziej nazwanego w artykule nazwą rosyjską „amatol“ — po polsku amonotrotyl) — przy swym zasięgu 300 km. Istotne zmiany może spowodować rozwiązanie kwestii napędu (dotychczas — alkohol z płynnym tlenem) z punktu widzenia jego wydajności energetycznej w stosunku do ciężaru, ponadto konieczne są uproszczenia techniczne systemu napędzającego i sterującego. Połączenie cech

rakiety i samolotu - bomby w pociskach „międzykontynentalnych" przewidywane jest w taki sposób, że rakieta unosi samolot - bombę na wielką wysokość i nadaje mu wielką szybkość początkową; następnie rakieta spada, zaś samolot-bomba leci samodzielnie, pokonywując przestrzeń (teoretycznie) rzędu tysięcy km. Wszystkie jednak realne projekty rozbijają się o sprawę paliwa napędzającego takie pociski. Ilość paliwa, jego ciężar w stosunku do wartości energetycznej i waga całości pocisku w stosunku do ilości materiału wybuchowego i jego energii, zmniejsza opłacalność i wartość bojową pocisków transoceanicznych. Nadzieje zbrojeniowców opierają się na wykorzystaniu energii wewnątrzatomowej i jej możliwościach.

Wadą wartościowego artykułu jest duża ilość niedociągnięć terminologicznych i korektorskich. Czytelnik musi być zorientowany w przedmiocie, aby się domyślać o co chodzi. Tam, gdzie autor wprowadza porównania procentowe trzeba się zawsze domyślać co ma być i w stosunku do czego określone cyfrą ze znakiem %. Bywają zdania zaczęte a nie dokończone. Nomenklatura często dowolna nie tylko w zakresie wojskowym, lecz w zakresie pojęć ogólnych z podręcznika fizyki lub kalendarza technicznego. To samo dotyczy chemii. Zacytuję dla przykładu: ...„mieszanina tlenu z węgla, dająca efekt 3 do 4-krotnie silniejszy niż tolit i jego pochodne..." Tlenu z węgla dotąd nie otrzymano, istnieje natomiast silny materiał wybuchowy, zwany niezbyt słusznie „płynnym powietrzem", będący mieszaniną płynnego tlenu i węgla drzewnego. „Tolit" nie ma pochodnych; jest on sam mieszaniną trotylu (pochodnej toluolu) i saletry amonowej.

Całkiem popularne skróty są zupełnie dowolne; tak np. kg s lub kgs ma oznaczać kg/sek; m s oznacza m/sek; Konie mechaniczne są w artykule zwykłymi końmi i nie posiadają skrótów. Opisy techniczne również bywają dziwne. Opis dysz i płaszczyzn sterowych rakiety brzmi: „Rakiet wznosi się pionowo w górę, prowadzona przez 4 sterowniki, umieszczone u jej końca i skoordynowane położeniem z 4 grafitowymi otworami...." itd. Korekcie gratulować można kwiatków...." „wartość przyśpieszenia roślin...." zamiast „rośnie" — i wielu drobniejszych lecz równie efektownych. Artykuł zawiera 9 ilustracyj. Są to: 6 fotografii i 3 schematy — wykresy. Fotografie i jeden wykres (rys. 7) — dobre; natomiast pozostałe dwa (jeden z nich oznaczony powtórnie jako rys. 2 umieszczony na miejscu nie istniejącego rys. 8 niedostatecznie dokładnie ilustrują zjawiska opisywane w tekście.

Artykuł, mimo usterek, jest dla cierpliwego czytelnika wartościowy. Wartoby poszukać odpowiedniego numeru „Science et Vie" z artykułem Rougerona, aby porównać z oryginałem.

Kpt. pil. Stanisław Hiszpański

PODRĘCZNIK KIEROWCY POJAZDÓW MECHANICZNYCH

przełożyli ze źródeł obcych oraz uzupełnili: *ppłk art. O. W. Enoch, ppłk dypl. K. Surdykowski* i *mjr inż. Cz. Wójtowicz.*

Wojskowy Instytut Naukowo - Wydawniczy 1946 r. str. 336, rys. 434

W okresie intensywnego szkolenia kadr kierowców samochodowych oraz personelu obsługi w ramach odbudowy polskiej motoryzacji, należy z uznaniem powitać każdą pozycję wydawniczą z tej dziedziny.

Dzięki oddaniu do użytku społeczeństwa i wojska przez W. I. N. W. „Podręcznika kierowcy pojazdów mechanicznych“, wypełniono jedną z podstawowych luk, jakie odczuwało się w naszej literaturze fachowej, szczególnie na odcinku nowoczesnej techniki samochodowej. Podręcznik ten wprowadza w tę dziedzinę zagadnień fachowych, jakie składają się na wiedzę ogólną dobrego kierowcy i mechanika.

Uwzględnia on praktyczną obsługę samochodu, zwraca uwagę na usuwanie niedomagań i należytą konserwację. Zawiera obszerny dział nauki jazdy oraz wyczerpuje całość zagadnień, dotyczących pracy szofera.

Treść podręcznika tworzą działy, w których zawarto ogólną naukę o budowie samochodu i silnika oraz spis różnych rodzajów i typów pojazdów mechanicznych, jak: samochody, ciągniki, pojazdy gąsienicowe, motocykle.

W uzupełnieniu tej treści podano dział dotyczący: materiałów pędnych, instalacji urządzeń elektrycznych, samochodów, utrzymania sprawności technicznej sprzętu, nauki jazdy, mocy i zużycia paliwa, urządzenia dla prób silników i pojazdów mechanicznych.

W zakończeniu zaś umieszczono tabele liczbowe dotyczące sprzętu samochodowego oraz zilustrowane tablicami znaków drogowych przepisy ruchu.

Z powyższego zestawienia widać, że materiał książki dobrany został celowo. Chodziło bowiem najwidoczniej o to, by w jednej książce oddać sumarycznie wszystko, co może interesować kierowcę i mechanika, sportowca i adepta sztuki samochodowej. Dzięki temu „Podręcznik“ spełnia dwojakiego rodzaju rolę: po pierwsze oddaje usługi jako pożyteczna pomoc przy nauce o samochodach (jest zupełnym wykładem nauki o pojazdach mechanicznych), po drugie — urasta do roli doradcy technicznego każdego kierowcy pojazdu mechanicznego. Względy te wystawiają „Podręcznikowi kierowcy” ocenę pozytywną, na którą oprócz tego składa się dobry układ typograficzny i duża ilość (434) ilustracji, wykonanych bardzo starannie, w kilku wypadkach barwnie. Oceniając układ, sposób podania treści, bogatą szatę graficzną książki, stwierdzić wypada jedno: „Podręcznik kierowcy pojazdów mechanicznych“ jest najlepszą naszą książką z tych, jakie w dziedzinie samochodowej dotychczas posiadamy. Zawiera bowiem w swej treści to wszystko, co składać się może na umiejętność dobrego kierowcy. Służy celowi szkolenia fachowych kadr kierowców, podnosi ich kwalifikacje techniczne, a przez umieszczenie działu dotyczącego ciągników i pojazdów gąsienicowych wprowadza w dziedzinę stosunkowo nową. Z tych względów „Podręcznik“ powyższy znaleźć się powinien w ręku każdego kierowcy i każdego mechanika jak również amatora automobilisty.

SAMOLOT Po-2. KONSTRUKCJA I TECHNIKA PILOTAŻU

K. Karelin, tłum. plut. Strzembicki Lesław

Wojskowy Instytut Naukowo - Wydawniczy 1946 r., str. 147.

Treść książki rozpada się na dwie zasadnicze części. W pierwszej z nich omawia autor zagadnienia dotyczące opisu technicznego i użytkowania samolotu, w drugiej kurs wyszkolenia lotniczego na Po—2.

Na opis techniczny, konstrucję i użytkowanie samolotu składają się dobrze podane ogólne wiadomości o samolotach, „zasadnicze części samolotu i ich

przeznaczenie", „klasyfikacja samolotów", ogólna charakterystyka Po—2 oraz jego budowa, wyposażenie, użytkowanie i przechowywanie.

Część drugą tworzą: technika pilotażu na samolocie Po—2, przepisy dotyczące zajęcia miejsca w samolocie, czynności w kabinie, start, błędy charakterystyczne, loty w strefie, technika wykonywania lotów, wypadki, uszkodzenia, właściwości startu i lądowania oraz loty w różnych warunkach meteorologicznych.

W charakterystyce „Samolotu Po—2" należy podkreślić przystępną formę opracowania, dobry język techniczny, logicznie skonstruowane neologizmy oraz poprawną stronę graficzną (duża ilość zdjęć, wykresów i tablic orientacyjnych). Mimo że podręcznnik Karelina dotyczy specjalnego typu samolotu, oddać może jednak znaczne usługi w opanowaniu ogólnych wiadomości z dziedziny lotnictwa, szczególnie zaś w zakresie budowy, techniki i wykonywania lotu.

Tu należałoby podkreślić jeszcze raz łatwość poruszania się w terminologii lotniczej oraz skłonność twórczą w kierunku wprowadzania nowych pojęć i definicji, które nie kłócą się z duchem języka i słownictwem wojskowym. Zjawisko to zasługuje tym bardziej na uwagę, że w naszej terminologii fachowej nie zawsze znaleźć można odpowiedni dobór pojęć właściwych dla zmian konstrukcyjnych nowoczesnego sprzętu.

Te wszystkie wyżej przytoczone momenty składają się na pozytywną ocenę książki Karelina. Z uwagi zaś na to, że wszystkie aerokluby regionalne posiadają na wyposażeniu samoloty typu Po—2, książka Karelina powinna stać się prawdziwym vademecum każdego pilota i mechanika.

SILNIKI POJAZDÓW MECHANICZNYCH

T. Clar, Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy 1946 r.
stron 386, rys. 256.

Polska literatura techniczna odczuwała jeszcze w okresie przedwojennym dotkliwy brak takiego dzieła, które by, zachowując przystępną i popularną formę, ujmowało zagadnienie silników spalinowych jak najszerzej i jak najpełniej. Dzieła techniczne posiadały zwykle specyficzny charakter, na który składał się właściwy im styl, forma, układ i terminologia, i przeznaczone były zazwyczaj dla tej kategorii czytelników, którzy opanowali całokształt wiedzy technicznej, bądź też byli w tym kierunku zaawansowani. Autorowi zaś „Silników pojazdów mechanicznych" chodziło o zupełnie inne ujęcie materiału. Dając czytelnikowi możność poznania budowy silników i ich działania, oraz wniknięcia w źródło i przebieg zjawisk fizyczno-chemicznych podczas pracy silników, stworzył, dzięki jasnej formie i prostocie ujęcia, książkę przystępną nawet dla laika. Pominął bowiem w pierwszym rzędzie skomplikowane spisy naukowe z długimi i nużącymi wzorami matematyczno-fizycznymi, a zatrzymał się dłużej na najważniejszych zasadach naukowych, które tłumaczą istotę zjawisk i procesów, jakie zachodzą w czasie pracy silnika. Tę teoretyczną podbudówkę dla swego dzieła autor ogranicza do wiadomości niezbędnych dla poznania i zrozumienia pracy silnika.

Takie podejście do olbrzymiego materiału, obejmującego całokształt zagadnień technicznych, związanych z budową i działaniem różnych silników, czy-

ni z książki Tadeusza Clara dobrą pracę o niewątpliwej wartości użytkowo-praktycznej. Oryginalność jej polega poza tym na ciekawym ujęciu tematu, łączącym w treści niezbędne wskazówki praktyczne, oraz na dużej ilości ilustracji, ułatwiających znakomicie zorientowanie się w skomplikowanej budowie silnika.

Na atrakcyjność zaś książki T. Clara składa się przede wszystkim szeroki wykład „silników specjalnych", do jakich należą silniki z głowicą żarową, silniki typu „Hesselmenn'a", silniki generatorowe, wodorowe, „Errena" i kompresorowe, a więc takie, które w naszych warunkach mają małe jeszcze zastosowanie. Jest to jednak niezbędne uzupełnienie, które daje czytelnikowi całkowity obraz tych wszystkich silników, jakich używa się w pojazdach mechanicznych. Ze względu na to, że działanie silników zależne jest w wysokim stopniu od jakości materiałów pędnych, autor kwestii tej nie pomija. Przeciwnie, zajmuje się nią dość szczegółowo, dając dokładny przegląd paliw do silników gaźnikowych, wtryskowych i generatorowych.

W siedmiu rozdziałach książki autor zamknął treść obszerną. Dotyczy ona silników czterosuwowych gaźnikowych, silników gaźnikowych dwusuwowych, czterosuwowych wtryskowych, dwusuwowych wtryskowych, specjalnych, uszczelnień i łożysk oraz niedomagań i niesprawności.

Gdy się doda do wyżej wymienionych zalet czysty język techniczny książki, wówczas można mieć nadzieję, że dzieło Clara spełni swe zadanie całkowicie. Stanie się dobrym podręcznikiem dla szkół technicznych, mechaników i kierowców samochodowych. Znajdzie swe zastosowanie zarówno w wojsku jak i wśród automobilistów. Przyczyni się do popularyzacji naszej wiedzy technicznej oraz wzbogaci polską literaturę fachową.

BIBLIOGRAFIA

PRACA POLITYCZNO-WYCHOWAWCZA W WOJSKU, zeszyt 7—8 (19—20), lipiec — sierpień, rok II Pismo Głównego Zarządu Polityczno-Wychowawczego W. P. str. 63 rok 1946.

1. Wojsko w głosowaniu ludowym —
2. Fundamenty i gmach — *kpt. Sitkowski E.*
3. Manewry reakcji na odcinku robotniczym — *kpt. B. Góra.*
4. Nowe momenty w sprawie Niemiec — *mjr Władysław Brus.*
5. Różne epilogi kilku głośnych spraw — *kpt. A. Sikorski.*
6. Powstanie paryskie 1944 — *ppłk Jan Gerhard.*
7. Strona organizacyjna kampanii propagandowej w terenie — *mjr N. Bajtner.*
8. Koordynacja akcji wojska w terenie z pracą polit.-wych. w jednostkach— *mjr H. Sulczyński.*
9. O właściwą treść propagandy — *kpt. St. Zielicz.*
10. Przedreferendalna akcja brygad propagandowych w D. O. W. 4 — *kpt. Lider.*
11. Kilka uwag o pracy brygad propagandowych wojsk lotniczych — *ppłk Barchasz.*
12. Doświadczenia akcji przedreferendalnej w D. O. W. 2 — *mjr J. Krupiński.*

13. Praca pol.-wych. z uzupełnieniem — *mjr H. Baczko.*

14. Przed demobilizacją rocznika 1921 — *kpt. B. Koskowski.*

15. Rozmowa z majorem N. — *płk L. Grosfeld.*

16. Praca ZPW w okresie akcji żniwnej — *kpt. Bieniowski.*

17. Z wydawnictw (recenzje: „Kampania wrześniowa“ — *płk dypl. Kirchmayera* i „Zagadnienia polskiego antysemityzmu“ — artykuł *Jerzego Andrzejewskiego* w „Odrodzeniu“, Nr 27, 28).

PRZEGLĄD PIECHOTY, zeszyt 9—10, Dep. Piech. i Kaw. przy współpracy W. I. N. W. wrzesień-październik 1946.

1. Natarcie nocne — *gen. lejt. D. Smirnow.*
2. Taktyka drużyny i plutonu armii angielskiej — *mjr E. Czechow*
3. Metodyka prowadzenia pogadanek — *ppłk Miklas Feliks.*
4. Podstawowe zasady szkolenia — *ppłk Bilik Michał.*
5. Umocnienia obronne na linii „Arpada“ — *kpt. inż. O. Ignatow i kpt. Kuzniecow.*
6. Garść uwag o wychowaniu rekruta — *ppłk Zwirski Stanisław.*
7. Ewidencja szkolenia — *ppłk Weber Wilhelm.*
8. Ewidencja strzelań w oddziałach — *mjr Zbiegień Tadeusz.*

PRZEGLĄD ARTYLERYJSKI, zeszyt 7-8 (lipiec-sierpień) 1946 r. Główny Inspektorat Artylerii Wojska Polskiego, W. I. N. W.

1. Doskonalenie i wychowywanie młodych oficerów w jednostkach artylerii — *mjr A. Kowalski.*
2. Porównanie dział — *mjr A. Korsak.*
3. Organizacja poligonu dalmierczego w jednostkach artylerii przeciwlotniczej — *kpt. J. Dac.*
4. Artyleria szturmowa w świetle poglądów radzieckich — *kpt. A. Orzeszko.*
5. Strzelanie z lotnikiem — *płk Kowalski.*
6. Zasady strzelania artylerii przeciwlotniczej — *ppor. Z. Dąbkowski.*
7. O właściwą terminologię wojskową — *ppor. W. Sikorski.*
8. Kilka uwag o posługiwaniu się podziałką złożoną — *kpt. A. Szalimow.*
9. Dział sprzętu — *mjr M. Odlewany.*

PRZEGLĄD BRONI PANCERNEJ, zeszyt 10, Dowództwo Broni Pancernej i W. I. N. W. 1946 r.

1. II brygada pancerna w walkach pod Budziszynem — *ppłk Jasieniecki.*
2. Wspomnienia z bojów (relacja) — *por. Niezabitowski.*
3. Oficer - nauczyciel — *ppłk Szewczenko K.*
4. Organizacja i metodyka przeprowadzania ćwiczeń radiowych w pododdziałach — *mjr Duszenow J.*
5. Zasady pielęgnacji pojazdów mechanicznych w jednostkach wojskowych — *por. Modzelewski.*
6. Liczba oktanowa — *kpt. Figut T.*
7. Artyleria szturmowa w ruchomym odwodzie przeciwpancernym — *art. gen. mjr A. Gundorin,* opracował *mjr dypl. J. Ender.*

SKRZYDLATA POLSKA, zeszyt 9 (wrzesień) 1946 r. Główny Zarząd Pol Wych. W. P. I Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej.
(artykuły fachowe)

1. Lotnictwo polskie w kampanii wrześniowej — *W. Zaczkiewicz plk lotn.*

2. Organizacja współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi w natarciu— *Weinstein, ppłk.*

3. Motory radzieckie.

4. Radzieckie silniki lotnicze — *Alfred Windholc por.* (opracowano na podstawie artykułu *inż. Karmarina* — „Motory SSSR za vâlky").

5. Francuskie lotnictwo komunikacyjne — *Witold Berlikowski.*

6. W wyścigu z dźwiękiem — *Bohdan Tomorowicz.*

7. Zakręt — *Roland Kalpas inż.* i *Bolesław Solak inż.*

8. Podstawowe wiadomości z lotnictwa.

SKRZYDLATA POLSKA zeszyt Nr 10 (październik) 1946 r. — Wydawnictwo Głównego Zarządu Pol. - Wych. W. P. i Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej.

1. Katastrofy lotnicze — *(red.)*
2. Medycyna lotnicza — *opr. Stanisław Bober, płk lek.*
3. Walka ze zmęczeniem —
4. Radar a niepłodność — notatki z „The Lancet' 1946. T. CCL Nr 6408. Str. 931.
5. Latające bomby; samoloty odrzutowe; turbiny lotnicze i my — *Władysław Żaczkiewicz, płk lotn.*
6. Pilotaż samolotów odrzutowych — *Przymanowski Janusz, mjr* (Źródła: „Wiestnik Wozdusznogo Płota", „Interavia", „Air Reserve Gazette", „Flight").
7. Silniki odrzutowe — *Antoni Mańkowski, kpt. pil.* (Literatura: „Wiestnik W. F. Nr 7 — 1946. Letectivi Nr 2. 1946).
8. Na marginesie szkolenia motorowego — *Aleksander Wąsowicz, instr. pilot.*
9. Zakręt — *Roland Kalpas, inż.* i *Bolesław Solak inż.* (Rozdział 2-gi z książki „Akrobacja lotnicza". Roland Kalpas i Bolesław Solak, r. wyd. 1945, Glasgow, str. 86).
10. Elektryczne przyrządy pokładowe — *Edward Nagielberg kpt. inż.*
11. Podstawowe wiadomości z lotnictwa —

MARYNARZ POLSKI, zesz. 6 (wrzesień), Z. P. W. Marynarki Wojennej, 1946 r.

1. Westerplatte — *Franciszek Dąbrowski kmdr ppor.*

2. Walka o pocztę polską w Gdańsku — *Sław.*

3. Most graniczny — z „Dziennika Bojowego" załogi Westerplatte.

4. Ostatni salut ORP „Wicher" — *M. Brzezicki por.*

5. Rozwój lotniskowców — *Józef Modrzejewski.*

6. Flotylla wołżańska — rozdział z „Marynarki Wojennej Z.S.R.R. w wojnie ojczyźnianej" — *adm. floty I. S. Isakow.* Autoryzowany przekład *kmdr W. Steyera.*

7. Flota rezerwowa — z „Marine Nationale".

SPROSTOWANIE

W numerze 7 „Bellony“ w artykule p. t. „U źródeł walki zbrojnej z okupantem“ na str. 441 w notce 2 zamiast: „W 1939 r. korespondentka angielska w rozmowie z korespondentami amerykańskimi dowiedziała się, że kiedy zapytano Śmigłego, czy Polska zdolna byłaby do walki na dwóch frontach, ten odpowiedział: tak!“ — powinno być: „W 1939 r. po wizycie gen. Ironside'a w Warszawie na zapytanie korespondentki amerykańskiej, czy Polska zdolna byłaby do walki na dwóch frontach, ten odpowiedział: tak!“

Narbutt Ignacy, płk

Treść zeszytu 8 — 9 »BELLONY«